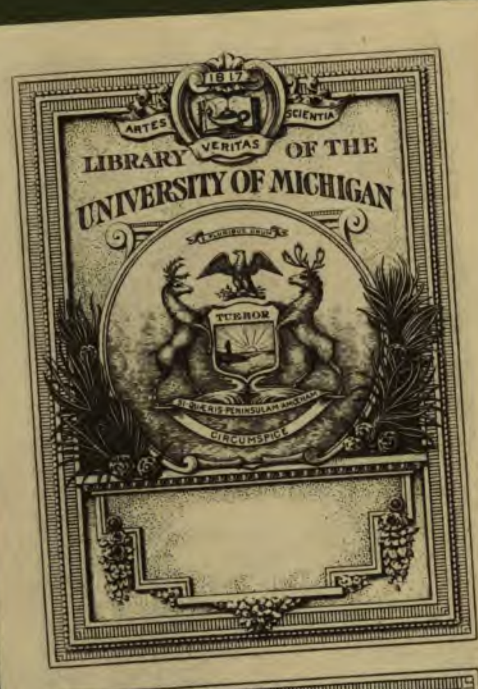
Moderne Philosophie

Dr. Max Apel

Die Weltanschauung Haeckels

Buchverlag d. Hilfe G.m.b.H.
Berlin-Schöneberg 1908


1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE









1.—3. Tausend

Moderne Philosophie / Herausgegeben von Dr. Max Apel, Dozent der Philosophie an der „Freien Hochschule Berlin“ / Band 1

Die Weltanschauung Haeckels / Dargestellt und kritisch beleuchtet

von Dr. Max Apel

Buchverlag der „Hilfe“, G. m. b. H.
Berlin-Schöneberg □ □ □ □ □ □ 1908

Den Umschlag zeichnete Adolf Amberg

Vorwort

In bald 300 000 Exemplaren ist Haeckels Welträtselbuch nun verbreitet. Mit lautem Beifall und ingrimmiger Entrüstung ist dieses Werk aufgenommen worden. Es wird jetzt angebracht sein, in besonnener, objektiver Beurteilung Haeckels Philosophie darzustellen und kritisch zu beleuchten. Diese Philosophie ist aber nicht nur in den letzten beiden Werken, den Welträtseln und Lebenswundern, enthalten, sondern auch schon in früheren Schriften. Und oft ist die letzte Ausprägung der Gedanken nicht die glücklichere. Daher sind auch diese Werke aus früheren Jahren reichlich herangezogen worden.

Es mußte in einer solchen Gesamtdarstellung vermieden werden, in kleinlicher Weise an einzelnen Worten und Wendungen herumzumäkeln, vielmehr galt es, die großen Fragen der Philosophie zu entrollen! Durch eine solche Versenkung in die Grundprobleme soll der Leser in den Stand gesetzt werden, nun selbst Stellung zu nehmen zu Haeckels so oft und so stark unausgeglichenen, ja widerspruchsvollen Ausführungen. So mußte denn, um mit dem großen Kant zu sprechen, der Verfasser des Textes, „nicht wie das Urbild des Urteils, sondern nur als eine Veranlassung über ihn, ja sogar wider ihn zu urteilen angesehen werden."

Charlottenburg, den 1. Juli 1908.

Max Apel.

Inhaltsverzeichnis

I.

Ueber den Entwicklungsgang Haeckels

Die Geschichte der Philosophie im 19. Jahrhundert gewährt ein seltsames Schauspiel. Am Ende des 18. Jahrhunderts hatte das Genie eines Kant mit seiner seltenen Vereinigung von umfassender Naturerkenntnis und tiefem Gefühl für die Rätsel des Menschendaseins die große und unvergleichliche Tat vollbracht, in seiner kritischen Philosophie eine neue und sichere Grundlage unserer Kulturentwicklung geschaffen zu haben. Denn nur ein Mann, der mit gleicher Begeisterungsfähigkeit Newtons in gewaltiger Denktat entworfene Weltmechanik sowie Rousseaus von innerstem Lebensgefühl entzündeten glutvollen Worte über die Menschheitsfragen in sich aufnehmen konnte, war imstande, das größte aller Probleme, die Stellung des Menschen in der Welt, in seiner ganzen Schwierigkeit und Bedeutung richtig zu würdigen und einen Weg zur Lösung zu bahnen.

Freilich ist Kants Lehre nicht etwa sogleich zur Geltung gelangt. Irrlichter tauchten auf, die das Denken vom Pfade der Kritik in den Sumpf ablenkten. Was Kant am Abend seines Lebens vorahnend aussprach, ist in Erfüllung gegangen: „Ich bin mit meinen Schriften um ein Jahrhundert zu früh gekommen, nach hundert Jahren wird man mich erst recht verstehen und dann

meine Bücher aufs neue studieren und gelten lassen." Die kritische Lehre blieb lange Zeit ein verborgener Schatz, der erst in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts wieder gehoben werden mußte. Bei aller Anerkennung und Bewunderung von Fichtes tiefbohrendem, kraftvollem Geist, von Schellings glanzvoller metaphysischer Phantasie, von Hegels die Geisteswissenschaften umspannenden Denkkraft, von Herbarts mit exakten Kenntnissen gepaarter Spekulation, von Schopenhauers anziehendem schriftstellerischen Genie ist es doch begreiflich, wie um die Mitte des 19. Jahrhunderts jene große Flutwelle des Materialismus alle tiefere Philosophie hinweg zu schwemmen drohte. Die idealistische Philosophie, namentlich die siegreiche Hegelsche Richtung, hatte den Anschluß an die immer machtvoller aufkommende Naturwissenschaft verloren und wurde durch diese zurückgedrängt. So rückte denn in die entstandene Lücke mit großem Tumult die materialistische, sich selbst als Konsequenz der Naturwissenschaft ausgebende Philosophie eines Vogt, Moleschott und Büchner ein.

Als 1854 auf der Naturforscherversammlung zu Göttingen der Kampf um den Materialismus ein lautes Echo erweckte, studierte der zwanzigjährige Haeckel in Berlin Naturwissenschaften, insbesondere Zoologie, unter dem Reformator der Physiologie, dem als Persönlichkeit wie als genialen Forscher einzigartigen Johannes Müller. Noch war die Weltanschauung des jungen Studenten im ganzen die alte geblieben. Haeckel selbst hat in den „Welträtseln" erklärt, daß er sich, infolge seiner frommen Erziehung, auf der Schule durch besonderen Fleiß und Eifer im Religionsunterricht ausgezeichnet und noch im 21. Lebensjahre gegen freidenkende Kommilitonen die christlichen Glaubenslehren auf das wärmste verteidigt habe; erst allmählich habe er sie, unter den bittersten Seelenkämpfen, aufgegeben.

Virchow

Ostern 1855 ging Haeckel nach Würzburg, um sich dort seinen medizinischen Studien zu widmen. Hier gewann Virchow, der damals erst 34jährige Professor, entscheidenden Einfluß auf ihn. In Virchow lernte Haeckel den „Reformator der medizinischen Wissenschaft" kennen und verehren, zu dessen eifrigsten Schülern und begeisterten Anhängern er damals gehörte.[1]) Und noch 1894 sagte er: „Ich lernte in den drei Semestern bei Virchow die Kunst der feinsten analytischen Beobachtung und der schärfsten Kritik des Beobachteten. Ich war eine Zeitlang sein Assistent; und meine Sektionsprotokolle fanden sein besonderes Lob. Was mich aber damals in Würzburg an Virchow besonders begeisterte, das waren seine weiten Ausblicke, seine philosophisch-naturwissenschaftlichen Ideen."

Diese Ideen bestehen wesentlich in der Uebertragung der mechanischen Anschauung auf die Probleme des Lebens. Seit den Tagen des großen französischen Philosophen und Physikers Deskartes gilt als Ideal der Naturwissenschaft der Mechanismus, d. h. Erklärung aller Naturprozesse durch Bewegungsgesetze der Materie. „Naturerkennen ist Zurückführen der Veränderungen in der Körperwelt auf Bewegungen von Atomen oder Auflösen der Naturvorgänge in Mechanik der Atome." So formulierte der Berliner Kollege Virchows, Du Bois-Reymond, die Aufgabe der Naturforschung. Diese mechanistische Stimmung und Forschungsrichtung war um die Mitte des 19. Jahrhunderts wieder besonders lebendig geworden. Der Mechanismus schickte sich an, ein neues, bisher unzu-

[1]) „Freie Wissenschaft und freie Lehre." 1878.

gängliches Gebiet zu erobern: auch die Vorgänge der organischen Welt sollten ihm unterworfen werden.[1])

Mit besonderem Lob bedenkt Haeckel Virchows Aufsatz vom Jahre 1849: Die Einheitsbestrebungen in der wissenschaftlichen Medizin. Er weist nachdrücklich auf Virchows Worte am Schluß der Vorrede hin: „Es ist möglich, daß ich in Einzelheiten geirrt habe; ich werde gern bereit sein, auch künftig meine Fehler einzugestehen und sie zu verbessern. Aber ich habe die Ueberzeugung, daß ich mich niemals in der Lage befinden werde, den Satz von der Einheit des menschlichen Wesens und seine Konsequenzen zu verleugnen." Worin besteht nun diese „Einheit des menschlichen Wesens", der Virchow in seiner „klassischen Abhandlung" „einen vollendeten Ausdruck" gegeben haben soll?[2]) Virchow sagt über seinen Standpunkt: „Er ist weder rein spiritualistisch, noch rein materialistisch, denn für ihn sind Konstanz der Kraft und Konstanz der Materie gleichbedeutende Formeln, entsprechend der Ueberzeugung von der Einheit des menschlichen Wesens." Es fehlt nur noch der Name „Monismus", sonst hätten wir in dieser Zusammenstellung von Worten einen Grundsatz der Haeckelschen Philosophie vor uns. Virchow bezeichnet jedoch seinen seltsamen Satz

[1]) Man muß freilich bemerken, daß die früher herrschende Ansicht, die ganze Physik müsse ein Kapitel der Mechanik werden, heute nicht mehr allgemeinen Glauben findet. Vgl. das tüchtige Werk: Moderne Physik von L. Poincaré. „Gewisse Physiker verzichten darauf, mechanische Modelle für alle elektrischen Erscheinungen zu suchen und kehren gewissermaßen die Bedingungen der Probleme um. Sie fragen sich, ob sie nicht, statt eine mechanische Auslegung der Elektrizität zu geben, umgekehrt eine elektrische Auslegung der Erscheinungen der Materie und der Bewegung geben und so die Mechanik selbst in die Elektrizität hineinziehen könnten". Von diesem Standpunkt aus wäre also eine „Mechanik der Atome" nicht einmal eine letzte physikalische Forderung, noch weniger also ein Ziel der Biologie. Es bleibt aber das allgemeine Problem, auch die Lebensvorgänge der Organismen physikalisch zu untersuchen und zu erklären.

[2]) Haeckel „Berliner Vorträge." 1905.

mit dem Ausdruck „Humanismus“! Doch wenden wir uns von dieser dunklen Metaphysik zu dem eigentlichen Thema Virchows, zu dem Problem des Lebens. Hier erhält die Frage nach dem Verhältnis des Belebten und Unbelebten, des Organischen und Unorganischen eine klare, einheitliche Formulierung. Der Streit zwischen Mechanik und Leben findet in folgenden Sätzen seine Lösung: „Mechanik und Leben sind nicht identisch, sondern Leben ist eine besondere Art der Mechanik, und zwar die allerkomplizierteste Form derselben, diejenige, wo die gewöhnlichen mechanischen Gesetze unter den ungewöhnlichsten und mannigfaltigsten Bedingungen zustande kommen. Das Leben ist also, gegenüber den allgemeinen Bewegungsvorgängen in der Natur, etwas Besonderes, allein es bildet nicht einen diametralen, dualistischen Gegensatz zu demselben, sondern nur eine besondere Art der Bewegung. Ein Teil der Gesamtmaterie tritt von Zeit zu Zeit aus dem gewöhnlichen Gange seiner Bewegungen heraus in besondere organisch-chemische Verbindungen, und nachdem er eine Zeitlang darin verharrt ist, kehrt er wieder zu den allgemeinen Bewegungs-Verhältnissen zurück.“

Einen ebenso entschiedenen Ausdruck findet diese mechanistische Betrachtungsweise in einem Vortrage vom Jahre 1858: Vergeblich bemüht man sich, zwischen Leben und Mechanik einen Gegensatz zu finden; alle Erfahrung führt zu dem gleichen Schlusse, daß das Leben eine besondere Art der Bewegung bestimmter Stoffe sei. Das Gesetz der Kausalität gilt auch für die organische Natur. Der menschliche Geist ist zu jeder anderen Art des Erfassens als durch mechanisches Geschehen von Ursache und Wirkung unfähig. Ueberall besteht nur mechanisches Geschehen in ununterbrochener Notwendigkeit der Verursachung und Bewirkung. Es gibt keine Wunder. Das Wunder ist das Gesetz, und das Gesetz vollzieht sich in mechanischer Art auf dem Wege der Kausalität und der Notwendigkeit.

Mit aller Energie weist so Virchow den Vitalismus, die Annahme einer besonderen, mechanisch nicht begreiflichen Lebenskraft zurück. Und man versteht, wie Haeckel bekennen kann: Für die Befreiung von allen Vorurteilen des Vitalismus und für die Bekehrung zum Mechanismus „bin ich keinem meiner Lehrer so sehr verbunden wie Rudolf Virchow. Denn sein vorzüglicher Unterricht war es, der damals mich gleich vielen anderen auf das Festeste von der alleinigen Berechtigung der mechanischen Naturbetrachtung überzeugte".[1] Ist es aber richtig, Virchow als reinen Monisten, ja als den „hervorragendsten Vertreter jenes neu erwachenden Materialismus" zu betrachten (Welträtsel)?

Auf jeden Fall hat er in diesem Sinne auf Haeckel gewirkt, und es ist nicht leicht, ja unmöglich, Virchows Stellungnahme genau zu kennzeichnen. Denn Virchows Mangel an erkenntnistheoretischer Schulung, den er mit den meisten Naturforschern teilt, läßt seine Ansicht im Unklaren verschwimmen. Virchow fragt selbst, nachdem er seine Gleichsetzung von Leben und Mechanik entwickelt hat: „Ist das nicht der reinste Materialismus?" und antwortet: „Aber in der Tat, die mechanische Auffassung des Lebens ist nicht Materialismus." Denn der „Materialismus geht über die Erfahrung hinaus; er legt den engen Maßstab seines Wissens an jede Erscheinung; er konstituiert sich als System", er überschreitet die Erfahrung und wird Spekulation. In vortrefflicher Weise zieht hier die kühle, skeptische, aber scharfsinnige Besonnenheit eines exakten Forschers unumgänglich notwendige Grenzlinien, die freilich noch zu verbessern und zu verschärfen sind. Der Mechanismus ist fürwahr kein Materialismus, so wenig Naturwissenschaft Metaphysik, oder Erfahrung sinnloses Phantasiegespinst ist. Der Mechanismus (nicht der

[1] „Freie Wissenschaft und freie Lehre". 1878.

Materialismus) ist eine Methode der Wissenschaft von der Natur und keine Weltanschauung, wie der Materialismus es zu sein beansprucht. Auch ein unsystematischer Materialismus hat nichts in der Wissenschaft zu suchen, der Materialismus hat überhaupt keinen, auch noch so engen „Maßstab seines Wissens".

Dieses Verhältnis ist auch Virchow nicht klar geworden. Daher finden wir zur selben Zeit zwei so seltsame, sich widersprechende Sätze: „Das Bewußtsein ist eine ebenso sichere, als unerklärliche Tatsache für den Naturforscher, wie für den Philosophen oder sonst wen" (1859, Vortrag über „Atome und Individuen"). Andererseits lautet es im Vortrag über „Das Leben des Blutes" (1859): Die Naturforschung betrachtet „die Erscheinungen der Seele eben als die höchste Aeußerung des Lebens in den für diesen Zweck am vollkommensten organisierten Wesen". Da das Leben als mechanischer Vorgang zu begreifen ist, die mechanische Naturbetrachtung doch aber nichts so an sich Rätselhaftes in sich birgt, so würden auch die seelischen Erscheinungen, also doch wohl damit zugleich das Bewußtsein, eine naturwissenschaftlich erklärliche Tatsache sein. Der Unterschied zwischen Virchow und Haeckel würde hiernach wesentlich auf eine Verschiedenheit des Temperaments und der Phantasie hinauskommen.

Es ist nach allem verständlich, wie hier in Würzburg durch Vorlesungen, Schriften und eingehende Gespräche diese von Entdeckerfreude getragenen kühnen und freien Anschauungen Virchows eine Umwälzung in Haeckels ganzer Denkweise bewirkten. War doch Virchow schon vor dem Erscheinen von Darwins Werk „Ueber die Entstehung der Arten" von der Notwendigkeit einer mechanischen Entwicklung der organischen Natur überzeugt. In seinem Vortrag in Karlsruhe 1858 führte er aus: „so sehr die Erfahrung unserer Zeit dagegen streitet, so muß ich doch bekennen, daß es mir wie ein Bedürfnis der Wissenschaft

erscheint, auf die Uebergangsfähigkeit von Art zu Art zurückzukommen. Dann erst gewinnt die mechanische Theorie des Lebens in dieser Richtung eine wirkliche Sicherheit. Können wir einmal nicht anders, als mechanisch über die Hergänge in der Natur denken, so darf man es uns auch nicht verargen, diese Art des Denkens auf alle Hergänge in der Natur anzuwenden. Das ist die Freiheit der Wissenschaft, ohne welche ihr an jedem Punkt des Forschens Fesseln angelegt werden könnten." —

Den Schlußstein zu dem stolzen Bau des Mechanismus soll nun Darwin eingefügt haben.

Darwin

Im Mai 1860, nach seiner Rückkehr von einer Forschungsreise in Italien, las Haeckel in Berlin, noch bevor er sich in Jena als Privatdozent der Zoologie habilitierte, das 1859 erschienene Werk Darwins „Entstehung der Arten" und wurde schon beim ersten Lesen gewaltig gepackt. Und in dauernder Bewunderung spricht er von Darwins Tat, die ihm nicht die Lösung einer Einzelfrage der Biologie, sondern eine weltumfassende Theorie zu sein oder zu werden scheint. Schon in seiner Rede „Ueber die Entwicklungstheorie Darwins" in der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte 1863 gibt er dieser Empfindung entschiedenen Ausdruck: die Darwinsche Lehre droht nicht nur das ganze naturwissenschaftliche Lehrgebäude, das sich Jahrhunderte lang fast allgemeiner Anerkennung erfreute, in seinen Grundlagen zu erschüttern, sondern scheint auch in die persönlichen, wissenschaftlichen und sozialen Ansichten jedes einzelnen auf das Tiefste einzugreifen. Denn es handelt sich um eine die ganze Weltanschauung verändernde Erkenntnis. Charles Darwin war es, so heißt es in der Münchener Rede 1877, der

„die starre Eisdecke der herrschenden Vorurteile zuerst durchstieß, beseelt von demselben Grundgedanken einer einheitlichen Weltentwicklung, welcher vor hundert Jahren unsere größten Denker und Dichter bewegte, an ihrer Spitze Immanuel Kant und Wolfgang Goethe“. Und in der Gedächtnisrede auf den am 19. April 1882 verstorbenen großen Forscher auf der Naturforscherversammlung zu Eisenach (1882) ertönt der kühne Vergleich: „Wie an dieser heiligen Stätte vor 360 Jahren Martin Luther durch seine Reform der Kirche an Haupt und Gliedern eine neue Aera der Kulturgeschichte herbeiführte, so hat in unseren Tagen Charles Darwin durch seine Reform der Entwickelungslehre das ganze Empfinden, Denken und Wollen der Menschheit in neue, höhere Bahnen gelenkt.“ In dem Welträtselbuch (1899) wird ja dann ein ausführlicher Versuch gemacht, wesentlich auf dem Grunde der Darwinschen mechanistischen Theorie die gesamten Probleme von Welt und Gott, von Wissenschaft und Leben zu behandeln.

Doch dieses allgemein bekannte Werk „Die Welträtsel“ ist eigentlich gar kein neues Buch. Alle wesentlichen und entscheidenden Anschauungen seiner monistischen Philosophie sind schon in dem gewaltigen Grundwerk vom Jahre 1866, dem „Lebensbuch“ Haeckels, wie Bölsche es nennt, niedergelegt. Die „Welträtsel“ sind in der Hauptsache ein Versuch, die wichtigsten Lehrsätze des dort begründeten Monismus in knapper und übersichtlicher Form einem größeren Leserkreise vorzuführen. Dieses Werk vom Jahre 1866 ist die „Generelle Morphologie der Organismen“,[1]) mit dem Untertitel „Allgemeine Grundzüge der organischen Formen-Wissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformierte Descendenztheorie“. Mit

[1]) Etwa: allgemeine Wissenschaft von den Formen der Tiere und Pflanzen.

aller Energie tritt Haeckel hier für eine Verbindung von Philosophie und Naturwissenschaft, von Denken und Erfahrung ein, im Gegensatz zu dem einseitigen, krassen Empirismus, der nur die rein beobachtende Methode gelten lassen will. Vielmehr: „Alle wahre Naturwissenschaft ist Philosophie und alle wahre Philosophie ist Naturwissenschaft. Alle wahre Wissenschaft ist in diesem Sinne Naturphilosophie." Dieser Rückschlag gegen den extremen Empirismus wird aber Darwin verdankt: „Die gedankenvolle Naturbetrachtung, der im besten Sinne philosophische, d. h. naturgemäß denkende Geist, welcher sein epochemachendes Werk durchzieht, wird der vergessenen und verlassenen Naturphilosophie wieder zu dem ihr gebührenden Platze verhelfen und den Beginn einer neuen Periode der Wissenschaft bezeichnen." —

Diese Prophezeiung ist in der Tat glänzend in Erfüllung gegangen. An dem allgemeinen Aufschwung der Philosophie haben die naturphilosophischen Probleme wesentlich teilgenommen und weite Teilnahme gefunden. Vor allem ist es hier Haeckel selbst, der mit seinen Reden und Schriften vielen einen mächtigen „Anstoß" gegeben hat.

II.

Freie Wissenschaft und freie Lehre

Bevor wir uns in die eigentlichen philosophischen Probleme vertiefen, wollen wir eine Frage aufrollen, deren Beantwortung uns nicht nur ins Innere der Persönlichkeit Haeckels sehen läßt, sondern auch an sich von höchster Bedeutung für alle ist, denen Wissenschaft eine ernste, heilige Sache ist. Es handelt sich um die Beziehung der Wissenschaft zum Leben, zum Staatsganzen, insbesondere zur Schule.

Am 18. September 1877 hielt Haeckel in der ersten öffentlichen Sitzung der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München eine groß angelegte Rede: „Ueber die heutige Entwickelungslehre im Verhältnisse zur Gesamtwissenschaft.“ Die letzten Grundfragen, die höchsten Prinzipien aller Wissenschaft sollen von der Stellung abhängen, welche unsere fortgeschrittene Naturerkenntnis dem Menschen selbst in der Natur anweist. Denn der Mensch ist das Maß aller Dinge. Freilich kann die Entwickelungslehre sich nicht der exakten mathematisch-physikalischen, sondern nur der historischen Methode bedienen. Denn die biologischen Disziplinen sind der Natur der Sache nach historische und philosophische Naturwissenschaften, Erkenntnis von geschichtlichen Vorgängen, die sich im Laufe vieler Millionen Jahre, lange vor Entstehung unseres Menschengeschlechts auf der Oberfläche unseres jugendlichen Planeten abgespielt haben.[1]) Durch ebenso umsichtige als kühne Spekulation ist hier eine annähernde Erkenntnis möglich.

Von einschneidender Bedeutung für die Erklärung unserer Geistestätigkeit, für die Seelenfrage, sollen dann im Lichte der Entwickelungslehre Untersuchungen sein, die sich auf die anatomischen Elementarteile der Organismen, die Zellen, beziehen. Diesen mikroskopischen Lebewesen sei ein individuelles, selbständiges Leben zuzuschreiben. Ja sogar die Atome seien beseelt. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse lasse sich eine einheitliche Weltanschauung er-

[1]) Nur nebenbei sei bemerkt, daß der Ausdruck „Geschichte“ ein zweideutiger ist. Alles Geschehen in der Zeit kann Geschichte genannt werden. Jeder physikalische Prozeß, in dem die Zeit vorkommt, also auch die Mechanik, könnte sich dann als „Geschichte“ ausgeben. Da nun nach Haeckels Ansicht die Entwickelungslehre schließlich eine mechanische Wissenschaft ist und alle Vorgänge auf Mechanik der Atome zurückzuführen sind, so gäbe es keine wirkliche Entwickelungsgeschichte. Denn als Geschichte im eigentlichen Sinne kann doch nur die Entwickelung und das Ringen von Persönlichkeiten und Völkern bezeichnet werden.

richten, welche für die reinen und angewandten Wissenschaften von höchster Bedeutung sein werde. „Weder die praktische Medizin, als angewandte Naturwissenschaft, noch die praktische Staatswissenschaft, Jurisprudenz und Theologie, insoweit sie Teile der angewandten Philosophie sind, werden sich fortan ihrem Einflusse entziehen können. Vielmehr sind wir der Ueberzeugung, daß sie sich auf allen diesen Gebieten als der bedeutendste Hebel ebenso der fortschreitenden Erkenntnis, wie der veredelten Bildung überhaupt bewähren wird. Da nun der wichtigste Angriffspunkt der letzteren die Erziehung der Jugend ist, so wird die Entwicklungslehre als das wichtigste Bildungsmittel auch in der Schule ihren berechtigten Einfluß geltend machen müssen; sie wird hier nicht bloß geduldet, sondern maßgebend und leitend werden."

Haeckels Begeisterung entlädt sich gern in Superlativen; wir werden auch oft genug feststellen, daß für Haeckel nicht der Mensch im allgemeinen, sondern der Zoologe Haeckel das Maß aller Dinge ist. Wer aber jemals in seiner Jugend noch das Unglück gehabt hat, mit dem Zählen der Staubfäden gelangweilt zu sein, wird die Belebung des naturwissenschaftlichen Unterrichts durch Berücksichtigung des Entwickelungsgedankens freudig anerkennen. „Wie wird die langweilige tote Systematik der Tier- und Pflanzenarten Licht und Leben gewinnen, wenn dieselben als verschiedene Zweige eines gemeinsamen Stammbaumes erklärt werden!" Haeckel ist dabei der besonnenen Ansicht, alle Einzelheiten in Betreff der Neugestaltung des Unterrichts praktischen Pädagogen zu überlassen. Er gibt nur allgemeine Gesichtspunkte.

Ist aber die Entwicklungslehre nicht nur eine naturwissenschaftliche Theorie, sondern führt sie auch unmittelbar zu einer neuen Weltanschauung, so hat Haeckel das Recht, auch eine Umwälzung der sittlich-religiösen Grundlagen zu fordern. Denn: „Sicher wird nach wie vor die sorg-

fältige Ausbildung des sittlichen Charakters, der religiösen Ueberzeugung, die Hauptaufgabe der Erziehung bleiben müssen." Nicht die Sittenlehre an sich wird neu sein, sondern die Begründung. Die Ethik der Entwickelungslehre hat keine neuen Grundsätze aufzusuchen, sondern vielmehr die uralten Pflichtgebote auf ihre naturwissenschaftliche Basis zurückzuführen und so unerschütterlich zu begründen. Ebensowenig wie die Moral ist die Religion gefährdet; nur darf die wahre, vernunftgemäße Naturreligion nicht mit der dogmatischen, mythologischen Kirchenreligion verwechselt werden. „Unabhängig von jedem kirchlichen Bekenntnis lebt in der Brust jedes Menschen der Keim einer echten Naturreligion; sie ist mit den edelsten Seiten des Menschenwesens selbst untrennbar verknüpft."

Niemand kann Haeckel das Recht bestreiten, solche weitgehenden Forderungen, deren Erfüllung er ja auch nicht mit einem Mal und in aller Schroffheit verlangt, aufzustellen. Wird doch ebenso jemand, der durchdrungen ist etwa von der alles überragenden Bedeutung der Kantischen Philosophie für unsere ganze Kulturentwickelung, sich das Recht oder besser die Pflicht nicht nehmen lassen, mit aller Kraft an der Verwirklichung dieser seiner Ueberzeugung zu arbeiten.

Haeckels Vortrag wurde, wie Oscar Schmidt berichtet, „von dem zuhörenden Publikum tüchtig beklatscht und wenige Tage später von eben demselben Publikum nach Anhörung einer Virchowschen Gegenrede durch noch stärkere, dieser letzteren gewidmete Beifallssalven gründlich abgewiesen" — ein höchst charakteristisches Zeichen für die erschreckende Urteilslosigkeit und Hilflosigkeit auch hochgebildeter Fachwissenschaftler, wenn von allgemeinen philosophischen Dingen die Rede ist. Haeckel war nämlich am Tage nach seiner Rede nach Italien abgereist. Am folgenden Tage, am 20. September, kam Virchow in München an und hielt am 22. September seine berühmte Gegenrede: „Die

Freiheit der Wissenschaft im modernen Staat." Eine scharfe Entgegnung auf diesen Angriff enthält Haeckels Schrift: „Freie Wissenschaft und freie Lehre," Juni 1878.

Ich gebe eine Skizze von Virchows Rede, die im Buchhandel vergriffen ist. In Virchow und in Haeckel stehen sich gegenüber die bis zur Furchtsamkeit herabgestimmte Bedenklichkeit kalter Verstandesüberlegung und der unerschrocken wagende Freimut eines feurigen Temperaments.

Virchow meint, es sei der Zeitpunkt gekommen, „wo eine gewisse Auseinandersetzung zwischen der Wissenschaft, wie wir sie vertreten und treiben, und dem allgemeinen Leben stattfinden muß." Er freut sich über die Freiheit der Wissenschaft im deutschen Lande. „Aber, meine Herren, wir befinden uns an einem Punkte, wo es sich darum handelt, zu untersuchen, ob wir hoffen dürfen, diesen faktischen Besitz, in dem wir uns befinden, für die Dauer zu sichern." Was haben wir nach Virchow zu tun, um diesen Zustand zu erhalten? Merkwürdiger noch als diese Frage sieht die Antwort aus: wir haben für uns jetzt nichts mehr zu fordern, sondern sind vielmehr an dem Punkte angekommen, „wo wir uns die besondere Aufgabe stellen müssen, durch unsere Mäßigung, durch einen gewissen Verzicht auf Liebhabereien und persönliche Meinungen es möglich zu machen, daß die günstige Stimmung der Nation, die wir besitzen, nicht umschlage!" Sonst seien wir in Gefahr, durch zu weite Benutzung der Freiheit, welche wir gegenwärtig besitzen, die Zukunft zu gefährden.

Bei diesen besorgten Mahnungen hat Virchow nur vergessen, daß der beste Schutz für bedrohte Denkfreiheit niemals in bangem Zurückweichen, sondern immer nur in rücksichtslosem Angriff besteht. Wir werden uns auch nicht

auf die „Stimmung" der Nation, sondern mit Haeckel auf den § 152 der Verfassung des Deutschen Reiches berufen: „Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei." Was soll überhaupt die Gegenüberstellung von „wir" und „Nation"? Sind nicht die Forscher, die Universitätslehrer, ein Teil dieser Nation? Sieht man in ihnen nicht mit Recht Führer und Lehrer der Nation auf wissenschaftlichem Gebiet? Und ist es nicht ihre ernste Pflicht und ihr herrlicher Beruf, der Wahrheit und einzig nur ihr zu dienen, die Erkenntnis zu mehren und zu verkünden und so an dem Fortschritt der Menschheit zu arbeiten?

Höchst bedauerlich ist es, daß sich Virchow, ein Mann der Wissenschaft, jenes elendesten aller Mittel, des Hinweises auf die „Gefährlichkeit" einer wissenschaftlichen Erkenntnis, bedient hat, um den Gegner zu schlagen. Er beschwört das Schreckgespenst eines „Sozialisten" herauf, eines, wie man damals wohl glaubte, ganz gefährlichen blutdürstigen Menschen. Man stelle sich vor, „wie sich die Descendenztheorie heute schon im Kopfe eines Sozialisten darstellt!" Er wolle hoffen, „daß die Descendenztheorie für uns nicht alle die Schrecken bringen möge, die ähnliche Theorien wirklich im Nachbarlande angerichtet haben. Immerhin hat auch diese Theorie, wenn sie konsequent durchgeführt wird, eine ungemein bedenkliche Seite, und daß der Sozialismus mit ihr Fühlung gewonnen hat, wird Ihnen hoffentlich nicht entgangen sein."

Wir wollen ganz davon absehen, welche „ähnliche Theorien", ja ob überhaupt Theorien die große französische Revolution hervorgebracht haben, auch davon, ob nicht diese Revolution trotz aller Greueltaten dennoch in unseren Gemütern eine Teilnahme findet, die an Enthusiasmus grenzt, wie der Alte in Königsberg 1798 meinte, — wir müssen Haeckel rückhaltlos zustimmen: „Was geht das Alles aber den wissenschaftlichen Forscher an? Dieser hat einzig und allein die Aufgabe, nach Wahrheit zu

forschen, und das, was er als Wahrheit erkannt hat, zu lehren, unbekümmert darum, welche Folgerungen etwa die verschiedenen Parteien in Staat und Kirche daraus ziehen mögen!“

Nun ist es fast stets verkannt, und auch Haeckels Darstellung läßt es nicht hervortreten, daß der Gegensatz auf wissenschaftlichem Gebiet zwischen Virchow und Haeckel gar nicht so tiefgehend ist. Virchow räumt ein, die Seelenlehre Haeckels sei möglich, wenn man keine Schöpfungstheorie, keinen besonderen Schöpfer annehmen will, der dem Erdenkloß lebendigen Odem eingeblasen hat; wenn er sich einen Vers machen will auf seine Weise, so müsse man ihn machen im Sinne der Urzeugung; die Lehre der Allbeseelung mag schließlich auch wahr sein; daß der Mensch im Zusammenhang mit dem übrigen Tierreiche stehe, sei allgemeine Annahme; ja sogar der Materialismus findet seinen Beifall: „man mag zuletzt die Vorgänge des menschlichen Geistes chemisch erklären!“ Und in der Anwendung der Wissenschaft auf das Leben ist Virchow viel radikaler als Haeckel, denn Virchow erklärt, er würde keine Bedenken tragen, die Abstammungslehre „jedem Kind“ (!) mitzugeben, sie zur Grundlage unserer ganzen Vorstellung von der Welt, der Gesellschaft und dem Staate zu machen und daraufhin den Unterricht zu gründen — und dies trotz aller Gefährlichkeit und der schlimmen sozialistischen Bundesgenossen.

Aber dieser Radikalismus ist an eine Bedingung geknüpft: wir dürfen nur das lehren, dessen Wahrheit wir beschwören können! — Wie kann man denn aber nur eine Gerichtsformel wie den Eidschwur in die Wissenschaft hereinziehen? Wäre damit nicht jede Freiheit der Lehre unterbunden, jeder Kulturfortschritt auf immer gehemmt? Hätte Kopernikus die absolute Richtigkeit seiner Lehre von der Bewegung der Erde um die Sonne auf seinen Eid nehmen können? Welcher Satz der Wissenschaft läßt

sich denn beeiden? Wir müssen fordern, daß in voller Freiheit geforscht und gelehrt wird, wie die Methode der wissenschaftlichen Erkenntnis und das logische Gewissen, diese einzigen von der Wissenschaft anerkannten Richter, es gebieten. Und wir müssen zugeben, daß der Prozeß, der um die Erkenntnis der Wahrheit geführt wird, durch alle Zeiten wissenschaftlicher Forschung hindurch geführt ist und in Zukunft fortgesetzt werden wird, freilich ein Prozeß, in dem nicht nach festgelegten Paragraphen abgeurteilt, sondern selbst unablässig an dem Gesetzesbuch der Natur gearbeitet wird.

In der Wissenschaft ist unsere Rede wirklich nur ja oder nein, was darüber ist, das Schwören, aber vom Uebel. Und Virchows Versuch, seiner Mahnung eine methodische Begründung zu geben, zeigt sich als gänzlich verfehlt. Er unterscheidet wissenschaftliche Lehrsätze und wissenschaftliche Probleme. Die Lehrsätze sollen wirkliche Wissenschaft im strengsten Sinne des Wortes sein, d. h. vollkommen festgestellte, unangreifbare, nicht dem geringsten Zweifel ausgesetzte, allen gemeinsame Wahrheit enthalten. Virchow verrät nicht, ob dieser so absolut sichere Wissensschatz etwa von einer Generalversammlung der Professoren als Statut beschlossen werden und wie Einstimmigkeit herauskommen soll. Aber diese gesicherte Wahrheit hat den Vorzug der Freiheit der Lehre. Die Nation muß diese beglaubigte Wahrheit in sich aufnehmen, sie verzehren und verdauen, auch sogar daran nachher weiter arbeiten. Ob die Nation sich wirklich zufrieden geben würde, so von der Wissenschaft einen Knochen vorgeworfen zu bekommen? Haeckel ist durchaus im Recht, wenn er zeigt, daß kaum ein anderes Wissen diese unbezweifelbare Sicherheit besitzt als die Mathematik. Ja, selbst die Grundlagen dieser stolzen Wissenschaft werden umstritten. Wie aber steht es mit den exakten Naturwissenschaften, mit Physik und Chemie? Die Geschichte dieser mit Recht so gepriesenen

Wissenschaften zeigt, daß hier von einer vollkommen sichergestellten Wahrheit nicht die Rede sein kann. Die Atome werden nicht mehr als unteilbare Körperchen, sondern als ungeheuer zusammengesetzte Bauten betrachtet. Ferner machen es neuere Experimente wahrscheinlich, daß man bei den radioaktiven Körpern wirkliche Umwandlungen der Materie antrifft! In den übrigen Naturwissenschaften und in der Geschichte kann von Beschwören ganz und gar nicht die Rede sein. In diesen Ausführungen ist Haeckel durchaus siegreich gegenüber überspannten Anforderungen an die „Wissenschaftlichkeit" des Lehrstoffs.

Wir brauchen ja nicht mit Haeckel in Virchows Rede eine laute Forderung auf Aufhebung der Lehrfreiheit, ein Attentat auf die Lehrfreiheit zu sehen, denn diese Absicht lag Virchow sicherlich gänzlich fern; aber, wenn irgend etwas, so sind die Folgerungen aus Virchows eingenommenem Standpunkt gefährlich für die Freiheit der wissenschaftlichen Lehre.

Unmöglich ist es, zwischen Forschen, zwischen Arbeit an den Problemen, und Lehren eine scharfe Grenze zu ziehen, denn gerade das Forschen soll ja gelehrt werden, wenigstens an den Universitäten. Und die Schulen müssen sich dem Fortschritt der Wissenschaft sachgemäß und in pädagogischer Einsicht anpassen. Ein unleidlicher und verderblicher Zustand ist es, wenn zwischen der Schule und dem wissenschaftlichen Bewußtsein der Zeit ein Zwiespalt besteht. Zu fordern ist, daß der Geist der Jugend mit dogmatischen Dingen ganz verschont bleibt, aber hingeführt wird zu den Quellen des Wissens, angeleitet wird zu sinnvoller Betrachtung von Gott, Mensch und Natur und erfüllt wird von Liebe zu allem Wahren, Guten und Schönen. Freilich lassen sich hier keine pedantischen Vorschriften geben. Die Persönlichkeit des Lehrers und die Kunst des Lehrens ist hier alles.

III.

Haeckel und die materialistische Weltanschauung

Friedrich Albert Lange beginnt seine mit Recht gerühmte Geschichte des Materialismus mit dem Satze: „Der Materialismus ist so alt als die Philosophie, aber nicht älter.“ Doch muß diese Ansicht zurückgewiesen werden. Zwar erklärt der altehrwürdige „Vater der Philosophie“, der griechische Denker Thales (um 600 v. Chr.), daß alles aus einem Stoff, dem Wasser, entstanden sei und noch bestehe; aber zugleich war ihm noch alles voll von Göttern und der Magnet sollte eine Seele haben, da er das Eisen anziehe. Es fehlte bei dieser verschwommenen Anschauung die Klarheit, die Entschiedenheit, ja die Einseitigkeit, die der Materialismus, wenn er als philosophisches Prinzip gelten will, besitzen muß. In Demokrit aber, dem großen Zeitgenossen von Sokrates und Plato, finden wir den Materialismus als Weltanschauung ausgesprochen. Nichts soll existieren als ein Haufen von Atomen, die sich im leeren Raum nach notwendigen Gesetzen bewegen. Alles Seiende ist Materie, denn auch die Seele besteht aus materiellen runden, glatten Feueratomen! Dieser Atomismus war aber damals, bei all seiner spekulativen Bedeutsamkeit, als naturwissenschaftliche Hypothese unfruchtbar, weil noch die grundlegenden Experimente fehlten. Daher wurde im Altertum diese Lösung der Welträtsel vorerst durch die idealistischen Systeme eines Sokrates, Plato, Aristoteles zurückgedrängt.

Aber in der Neuzeit stieg mit der Neubegründung der exakten Naturforschung im 17. Jahrhundert der Name Demokrits in neuem Glanz empor. Man feierte ihn als Naturforscher und Begründer der mechanischen Natur-

betrachtung; aber auch seine philosophische materialistische Denkweise gewann mit dem Aufblühen und den großen praktischen Erfolgen der Naturwissenschaft neues Leben. Ihre vollendete Darstellung findet diese materialistische Philosophie im 18. Jahrhundert in dem Werk des französischen Arztes De la Mettrie „Der Mensch eine Maschine" und dem Grundbuch des Materialismus: „System der Natur" (1770), von Baron Holbach, einem in Paris lebenden Deutschen, geschrieben. Wie sie seit der Mitte des 19. Jahrhunderts in Deutschland wieder machtvoll aufkam, ist schon gezeigt.

Trotz aller Widerlegungen, trotzdem nach Langes Urteil ein Materialismus nach Kant ein Anachronismus ist, steht die materialistische Anschauung in schier unverwüstlicher Lebenskraft da, und nur vor einem in der Tiefe der Selbstbesinnung wurzelnden Lebensgefühl löst sie sich in einen Schein auf, in eine Nachtgestalt, die vor der Sonnengewalt der Wirklichkeit auf immer verscheucht wird. Ohne diese Versenkung in die Innerlichkeit all unseres persönlichen Lebens können wir uns der Stimmungsmacht des Materialismus nicht entziehen.

Es ist nach Haeckel die „großartige kosmologische Perspektive", die neue Weltansicht, welche uns der materialistischen Weltanschauung zuführt: „Unsere Mutter „Erde" schrumpft dabei auf den Wert eines winzigen „Sonnenstäubchens" zusammen, wie deren ungezählte Millionen im unendlichen Weltenraum umherjagen. Unser eigenes „Menschenwesen", welches in seinem Größenwahn sich als „Ebenbild Gottes" verherrlicht, sinkt zur Bedeutung eines Säugetiers hinab, welches nicht mehr Wert für das ganze Universum besitzt als die Ameise und die Eintagsfliege, als das mikroskopische Infusorium und der winzigste Bazillus. Auch wir Menschen sind nur vorübergehende Entwickelungszustände der ewigen Substanz, individuelle Erscheinungsformen der Materie und

Energie, deren Nichtigkeit wir begreifen, wenn wir sie dem unendlichen Raum und der ewigen Zeit gegenüberstellen." (Welträtsel.) Und wenden wir den Blick vom Universum auf unser geistig-körperliches Dasein, wie wird diese materialistische Stimmung verstärkt, wenn wir so oft und so peinlich die Abhängigkeit unseres seelischen Zustandes vom Körper erfahren, dieses unlösliche Gebundensein des Geistigen an das Materielle, wie es uns die neuere Gehirnforschung mehr und mehr enthüllt. Scheint nicht das Geistige vor der harten Wirklichkeit des Materiellen immer mehr zurückzutreten oder gar zu verschwinden?

Auch Haeckels Philosophieren entsprießt nur zu oft dem materialistischen Boden, und es ist erklärlich, wenn sein Monismus als Materialismus gekennzeichnet und verschrieen wird. In seinen Werken finden sich zahlreiche materialistische Redewendungen vor: gleich Büchner erklärt er die „Seele" als eine physiologische Abstraktion, wie etwa den Begriff Stoffwechsel oder Zeugung. Seele ist Arbeit des Psychoplasma, des Seelenstoffs; ist eine Summe von Gehirnfunktionen; die physiologische Tätigkeit dieses Plasma, „der Geist", ist als die vollkommenste Leistung einer Dynamo-Maschine zu bezeichnen; Geistestätigkeiten verlaufen als physikalische Prozesse im Gehirn. Als „monistische Theorie des menschlichen Geistes" wird proklamiert: „Der Geist des Menschen ist eine Naturerscheinung, ein physikalischer Prozeß, durch Stoffwechsel chemisch bedingt." So steht es in den „Welträtseln" und den „Lebenswundern" und ähnlich in der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte": „Wenn ein Stein frei in die Luft fällt, oder wenn Schwefel und Quecksilber sich zu Zinnober verbinden, so sind diese Erscheinungen nicht mehr und nicht minder mechanische Lebens-Erscheinungen als das Wachstum und das Blühen der Pflanzen, als die Fortpflanzung und die Sinnestätigkeit der Tiere, als die Empfindung und die Gedankenbildung des Menschen."

Haeckel scheint hiernach mit Recht zu erklären, der sogenannte naturwissenschaftliche Materialismus sei in gewissem Sinne mit seinem Monismus identisch; die ganze Naturwissenschaft sei rein materialistisch. Doch sein Zusatz, man könne sie aber mit demselben Rechte auch rein spiritualistisch nennen, wenn man nur konsequent die einheitliche Betrachtung für alle Erscheinungen ohne Ausnahme durchführe, weist über den Materialismus hinaus in eine ganz andere Weltanschauung, bei der das Geistige eine umfassende Bedeutung erhält.

In der Tat ist aber die Naturwissenschaft, so müssen wir von vornherein festlegen, weder materialistisch noch spiritualistisch; sie will nichts über das an sich Seiende aussagen, weder daß es materiell, noch daß es geistig ist; sie will nicht Metaphysik spielen, sondern in arbeitsvoller Vertiefung die vorliegende Erfahrungswelt der Erkenntnis unterwerfen. Sie hütet sich, etwa die Atome nun für das absolut einzigartige Wirkliche, für metaphysische Wesenheiten auszugeben, wie sich der Materialismus es erkühnt, oder statt der materiellen Atome seelische Einheiten (Monaden) zu setzen, um so als Spiritualismus eine Welterklärung zu suchen. Diese Vermengung von Naturwissenschaft und Metaphysik hat schon im 17. und 18. Jahrhundert stattgefunden.

Die Begründung der mechanischen Naturbetrachtung erregte in den wissenschaftlichen Köpfen eine Begeisterung, einen Rausch sondergleichen. Man glaubte nach dem Vorbilde der Mechanik alle Rätsel lösen zu können und siegesgewiß auch die Probleme des Seelenlebens, des Staatsorganismus, der Metaphysik nach der Schablone des Mechanismus erledigen zu dürfen. Freilich waren die großen Denker, abgesehen von Hobbes, nicht Materialisten, denn Mechanismus ist eben nicht Materialismus. Deskartes, dieser Erzmechanist, war Dualist, Körper und Geist waren bei ihm zwei selbständige Wesenheiten,

Spinoza schmolz diesen Dualismus in seinen Monismus um, Materielles und Seelisches zerfließen in eine Identität, Leibniz strahlt seinen gewaltigen Geist in alle Dinge, die nun von Geist erfüllt für die Materie keinen Platz mehr haben: das Gegenbild des Materialismus — der reine Spiritualismus. —

Wir wenden uns nun zur Kritik der materialistischen Denkweise.

IV.

Haeckel und Du Bois-Reymond

Der berühmte Berliner Physiologe Du Bois-Reymond, Schüler und Nachfolger von Johannes Müller, hielt auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Leipzig 1872 einen Vortrag mit dem kritischen Titel: „Ueber die Grenzen des Naturerkennens." Eine Ergänzung bietet die Rede in der Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1880: „Die sieben Welträtsel." Beide Kundgebungen erregten großes Aufsehen und fanden ebenso starken Beifall wie Widerspruch, wurden aber von Freund und Feind vielfach mißverstanden, nicht ohne Schuld der manchmal unklaren Ausführungen. Haeckels Urteil freilich, nach dem die erste Rede nichts als eine „schöne Predigt", nur ein „bedeutungsvolles rhetorisches Kunstwerk" sei, werden wir nicht zustimmen können.

Du Bois-Reymond stellt sich ganz auf den Standpunkt der mechanischen Naturwissenschaft: Naturerkennen ist Zurückführen aller Veränderung in der Körperwelt auf Bewegungen von Atomen oder Auflösen der Naturvorgänge in Mechanik der Atome. Diese Forderung einer

alles umfassenden rein mechanischen Naturerklärung erscheint ihm als ein Ideal, aber als kein an sich unerfüllbares, so fern wir auch noch von der Verwirklichung derselben sind. Hier gibt es also keine prinzipielle Grenze unseres Erkennens. Man scheint nicht mehr verlangen zu können. Aber zwei für alle Zeit und für allen Fortschritt doch unüberschreitbare Grenzen sind unserem Wissen gesetzt, zwei an sich unlösbare Probleme finden wir stets vor: 1. das Wesen von Materie und Kraft zu begreifen, 2. das Bewußtsein mechanisch zu erklären.

Wir entwickeln dieses zweite Welträtsel nach Du Bois-Reymond genauer. Materielle Bedingungen beeinflussen das Geistesleben, ja, dies wird dem entschiedenen Materialismus zugestanden, die geistigen Vorgänge mögen als Erzeugnis materieller Prozesse anzusehen sein. Jetzt kommt aber das unlösbare Rätsel. Es läßt sich zwar naturwissenschaftlich, physikalisch verstehen, wie Galle ein Produkt der Leber ist, wie jedoch soll man die Tatsache „begreifen", daß ein Gedanke das Erzeugnis eines Gehirnzustandes, d. h. eine Atombewegung ist? Dieses Problem der Begreiflichkeit ist auf immer, an sich unauflösbar, überschreitet unseren Verstand, ist transscendent. Unbegreiflich bleibt schon das Aufblitzen einer einfachsten Farbempfindung oder einer ersten Regung von Lust und Schmerz im niedersten Tiere. Denn an sich, das will die mechanische Weltanschauung, existieren doch nur Atome von bestimmter Gestalt und Größe, die sich gesetzmäßig bewegen, verbinden und trennen. Nicht klebt dem Atome schon die Farbe, der Ton, das Gefühl oder geistiges Leben an, sondern diese Empfindungen und Gefühle kommen zustande bei gewissen Bewegungsprozessen. Aber ganz und gar unbegreiflich auch bei der genauesten Kenntnis dieser Nervenprozesse bleibt dieses so merkwürdige Erzeugnis des seelischen Lebens. „Welche denkbare Verbindung besteht zwischen bestimmten Bewegungen bestimmter Atome in meinem Ge-

hirn einerseits, andererseits den für mich ursprünglichen, nicht weiter definierbaren, nicht wegzuleugnenden Tatsachen: „Ich fühle Schmerz, fühle Lust, fühle warm, fühle kalt; ich schmecke Süßes, rieche Rosenduft, höre Orgelton, sehe Rot," und der ebenso unmittelbar daraus fließenden Gewißheit: „Also bin ich?" Es ist eben durchaus und für immer unbegreiflich, daß es einer Anzahl von Kohlenstoff-, Wasserstoff-, Stickstoff-, Sauerstoff- usw. Atomen nicht sollte gleichgültig sein, wie sie liegen und sich bewegen, wie sie lagen und sich bewegten, wie sie liegen und sich bewegen werden. Es ist in keiner Weise einzusehen, wie aus ihrem Zusammenwirken Bewußtsein entstehen könne." Wie soll aus der an sich eigenschaftslosen, finsteren und stummen, toten Welt der Atome die bunte, klingende, lebendige Welt entstehen, die wir um uns und in uns wahrnehmen? Nicht daß Seelisches aus Materiellem sich bildet, wird bezweifelt, sondern nur wie dieses Erzeugnis begreiflich sein soll, steht zur Frage. Und diesem Rätsel gegenüber muß der Naturforscher nach Du Bois-Reymond ein für allemal den Wahrspruch abgeben: „Ignorabimus," wir werden es nie wissen! —

Haeckel faßt die Ausführungen Du Bois-Reymonds dahin zusammen, er habe das Bewußtsein als ein unlösbares Welträtsel hingestellt und als eine übernatürliche Erscheinung den anderen Gehirnfunktionen gegenübergesetzt; er habe das Programm des metaphysischen Dualismus entwickelt, indem er die begreifliche materielle Welt von der unbegreiflichen immateriellen des Geistes trennt.

In der Tat, falls wir unter Natur das dem Verstande Begreifliche verstehen, so ist das Unbegreifliche zugleich das Uebernatürliche, wenn nicht das Unnatürliche. Wie aber können wir den unbefriedigenden Standpunkt Du Bois-Reymonds als haltlos nachweisen? Verfehlt ist Haeckels Hinweis auf die Entwickelungsfähigkeit des Bewußtseins: Die unendliche Perspektive fortschreitender Vervollkomm-

nung, welche die Entwickelungslehre uns eröffnet, sei zugleich der beste Protest gegen das leidige Ignorabimus welches ihr von vielen Seiten entgegentönte. Denn niemand könne vorhersagen, welche „Grenzen des Natur-Erkennens" der menschliche Geist im weiteren Gange seiner erstaunlichen Entwickelung noch künftig überschreiten wird! Dieser Einwand verliert jede Berechtigung gegenüber der Tatsache, daß Du Bois-Reymond, methodisch vollkommen richtig, nicht unser gegenwärtiges, so beschränktes Wissen, sondern ein Ideal des Wissens, eine grenzenlose Erweiterung, eine Weltmechanik, die die Bewegungen der Gestirne wie der Gehirnatome vollkommen durchschaut und erklärt, zum Ausgangspunkt seiner Betrachtungen genommen hatte.

Haeckels Spott: das Problem „Wie die Materie denken kann?" sei ebenso sinnreich wie der Ausdruck: „Die Materie läuft," oder: „Die Materie schlägt die Stunden," verfehlt eben den Hauptpunkt. Denn das war es eben: daß ein Körper läuft, d. h. seine Lage verändert, ist in der Anschauung gegeben und verständlich; daß aber aus einem noch so verwickelten Bewegungsvorgang in den Nerven nicht wieder nur Bewegung, sondern ein Gedanke entspringt, scheint ewig unbegreiflich.

Gewiß, „die eigenartige Natur-Erscheinung des Bewußtseins ist nicht, wie Du Bois-Reymond und die dualistische Philosophie behauptet, ein völlig und durchaus transscendentes Problem," aber auch nicht, wie Haeckel fortfährt, „ein physiologisches Problem, und als solches auf die Erscheinungen im Gebiete der Physik und Chemie zurückzuführen" (Welträtsel). Wie aber können wir dem Ignorabimus entrinnen, ohne dem Materialismus in die Arme zu laufen?

In unwiderleglicher Beweisführung hat Du Bois-Reymond die alte Wahrheit nochmals ins Licht gestellt, daß jedes seelische Leben, Empfinden, Fühlen, Wollen, Vorstellen, eine absolut rätselhafte Erscheinung bleiben

muß, — wenn man in unkritischer Weise den materialistischen Ausgangspunkt wählt. Freilich muß man noch weitergehen: gibt es nichts als „Mechanik der Atome", so gibt es einfach keine Farben, Töne, Empfindungen, kein Denken, — keine Naturwissenschaft, — keinen Materialismus! Das dann ist die Selbstauflösung dieses Standpunktes, daß er einen vollkommenen Unsinn enthält. Der Fehler der Rechnung steckt schon im ersten Ansatz. Dieser muß Gegenstand der Kritik sein, nicht die an sich tadellose Entwicklung.

Wir wollen einmal annehmen, die „Mechanik der Atome" sei das Ziel aller Naturerkenntnis. Ein Mißgriff sondergleichen ist es nun, aus diesem Mechanismus eine Weltanschauung zu machen, d. h. die wertvolle Methode der Naturforschung in die widersinnige Metaphysik des Materialismus zu verwandeln. Wer sagt denn, daß das „Seiende" aus Atomen besteht? Wie kommen diese Atome dazu, sich als das an sich seiende Wesen der Wirklichkeit auszugeben? Welch ungeheurer Trug enthüllt sich uns? Die Atome, die doch, wie überhaupt die ganze Naturwissenschaft, erst Geschöpfe unseres Geistes sind, wollen eben diesen Geist negieren, indem das rein Materielle doch alles Seelische ausschließt. Dieser Standpunkt des Materialismus ist selbst von allem Geist und aller Wissenschaft verlassen. Denn auch die Erfahrung zeigt uns nicht jene eigenschaftslosen materiellen Atome. Vielmehr präpariert unser Verstand in kunstvollem, wissenschaftlichen Denken aus der uns gegebenen Wirklichkeit mit ihren Farben, Tönen usw. sich letzte Teilchen, Atome, heraus, indem er alles sinnlich Gegebene wegläßt und so nur noch Größe, Gestalt, Raumerfüllung und Bewegung übrig behält. Mit diesen so methodisch gewonnenen Gebilden und Begriffen sucht die Wissenschaft nun die „Natur", d. h. die Bewegungsvorgänge zu erklären. Niemals aber kann gefordert werden, daß nun diese Atome wieder die

Welt der Töne, Farben, Gedanken aus sich hervorzaubern sollen! Das ist in der Tat „unbegreiflich“, weil es der pure Unsinn ist. Unser Gehirn möge bestehen aus bewegten Atomen; diese Nerventeilchen mögen sich drehen und wenden wie sie wollen, — nie bringen sie es zu einem Seelenvorgang. Vor dem Blicke des Naturforschers spielen sich nur Bewegungsprozesse ab. Und auch bei der ungeheuersten Vergrößerung des Gehirns bis zum Umfang unseres Sonnensystems würde die Sache nicht anders und könnte sie nicht anders werden, da ja nach der Voraussetzung des Mechanismus alles in räumliche Beziehungen aufgelöst sein soll. Wie soll da das Andere, das Seelische hereinkommen, wenn es doch von vornherein im Ansatz ausgeschlossen war? Wir können also freilich von den Atomen aus keine Brücke zum Bewußtsein schlagen, weil diese Atome selbst erst am Bewußtsein hängen. Unmittelbar gegeben sind uns die Empfindungen und geistiges Leben, — wie sollten sie „unbegreiflich“ sein? Du Bois-Reymond gibt sich sein Welträtsel auf, sieht dann die Unauflöslichkeit ein und spricht das Ignorabimus aus. Aber die Problemstellung selbst ist unmöglich; dieses Welträtsel ist nur eine Vorspiegelung, eine selbstgemachte Schwierigkeit, der nichts Wirkliches entspricht. Auf eine sinnlose Frage ist dann freilich keine vernünftige Antwort möglich.

Der Materialismus liebt es, sich als Resultat der Wissenschaft, als Blüte der Naturerkenntnis auszugeben. Und doch ist klar: mag das wissenschaftliche Forschen zu den fernsten Zielen führen, mag die ganze Welt des äußeren und inneren Geschehens immer genauer und tiefer erkannt werden, mag das Licht der Erkenntnis auch in die dunkelsten und geheimsten Vorgänge hineinleuchten, nie kann der Geist sich selbst verneinen, vielmehr bezeugt er sich in allem Wissen nur immer machtvoller. Nur ein Schein ist es, daß der Geist ersticken kann in der Materie, daß er sich verlieren muß in dem grenzenlosen materiellen Welt-

getriebe. Sind Raum und Zeit unendlich, wir sind es erst recht und in eigentlichem Sinne; denn wir messen das Geistige nicht mit der Elle, sondern fühlen in dem Geistigen allein allen Wert und alle Größe. Keine Wissenschaft, keine Philosophie oder Naturforschung kann das allein und wahrhaft Wertvolle, den innersten Lebensdrang, das höchste Lebensgefühl, die tiefste Lebenssehnsucht töten, verneinen oder auch nur verringern. Alles Erkennen hat vielmehr eine befreiende Macht; hinsterben müssen Wahngebilde, nicht wert zu leben, Raum und Licht wird durch die Philosophie geschaffen für die wahren Lebenswerte und Lebensideale. —

Es darf nicht übersehen werden, daß Haeckel gelegentlich, trotz all seiner scharfen Worte gegen den Standpunkt Du Bois-Reymonds, selbst Grenzen des Erkennens anerkennt. So heißt es in der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“: „Wir gelangen nirgends zu einer Erkenntnis der letzten Gründe. Die Entstehung jedes einfachen Salzkristalles, den wir beim Abdampfen einer Mutterlauge erhalten, ist uns im letzten Grunde nicht minder rätselhaft und an sich nicht minder unbegreiflich, als die Entstehung jedes Tieres, das sich aus einer einfachen Eizelle entwickelt.“ Schon das Fallen eines Steines ist in diesem Sinne unerklärlich, da die Schwerkraft ein Rätsel ist, so unbegreiflich, wie der Wille und das Bewußtsein. „Wir dürfen niemals vergessen, daß die menschliche Erkenntnis-Fähigkeit allerdings absolut beschränkt ist und nur relative Ausdehnung besitzt.“

Diese kritischen Bedenken sind freilich von Haeckel nicht weiter systematisch fortgeführt. Sie würden dazu nötigen, eine Philosophie, eine Metaphysik, wie sie der Materialismus und auch der Monismus Haeckels vertritt, gänzlich aufzugeben. Denn wenn schon das Fallen eines Steines ein unerklärliches Rätsel in sich schließt, die Physik

also schon Unbegreiflichkeiten in sich birgt, dann wird eine Wissenschaft von dem, was über die Physik hinausliegt, also Metaphysik, vollends unmöglich sein.

Nun bezeichnet sich Haeckel selbst als einen Materialisten „in gewissem Sinne", d. h., so werden wir trotz aller Redewendungen sagen, in gar keinem Sinne. Denn sein eigentliches philosophisches Bekenntnis hebt den Materialismus gänzlich auf, ja sogar zugleich den Mechanismus, wie wir im folgenden Abschnitt sehen werden.

V.

Der Hylozoismus (Stoffbeseelung)

Haeckel wendet sich in den „Lebenswundern" und auch sonst scharf gegen Demokrit und die neueren Materialisten, die alle Erscheinungen aus der Bewegung toter Atome hervorgehen lassen; ebenso tadelt er die modernen Physiker und Chemiker, die eine reine Mechanik als „allgemeinen Urgrund" aller Erscheinungen ansehen. Vielmehr müsse man zugeben, daß jene Bewegungen notwendig eine Art (unbewußter) Empfindung voraussetzen. Beseelung der Atome sei eine notwendige Annahme für die Erklärung der einfachsten physikalischen und chemischen Prozesse! „Ich kenne keine tote und rohe Materie," keine Substanz ohne Empfindung. Die einfachste chemische Erscheinung (z. B. die Wahlverwandtschaft) und das einfachste physikalische Phänomen (z. B. die Massenanziehung) sind nicht begreiflich ohne die Annahme, daß das Vermögen der Empfindung und Bewegung ebenso ein untrennbares Attribut der Substanz ist, wie die ausgedehnte und raumerfüllende Materie (Masse und Aether) („Welträtsel"). Alle

Veränderungen in der organischen wie anorganischen Natur scheinen uns nur dann wirklich verständlich, wenn wir uns die Atome nicht als tote Massenteilchen vorstellen, sondern als lebendige, mit der Kraft der Anziehung ausgestattete elementare Teilchen. Lust und Unlust, Lieben und Hassen der Atome sind nur andere Ausdrücke für diese Kraft der Anziehung und Abstoßung. (So in dem „Glaubensbekenntnis eines Naturforschers": „Der Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft.") Nehmen wir ein Beispiel: Schwefel und Quecksilber zusammen gerieben bilden Zinnober, einen neuen Körper von völlig verschiedenen Eigenschaften. Dies ist nur dadurch möglich, daß die Moleküle (resp. Atome) beider Elemente — gehörig genähert — sich gegenseitig *empfinden* und durch Attraktion sich zueinander *bewegen*; bei Zersetzung einer einfachen chemischen Verbindung findet das Entgegengesetzte statt.

Jene Unbegreiflichkeit von Bewegung und Bewußtsein, zu der sich Haeckel in jener Stelle am Schluß des vorigen Abschnitts bekennt, wird also hier nicht gelten gelassen. Wie? Sollte schon die Bewegung unbegreiflich sein? Wo bliebe dann die Welterklärung, wenn das Prinzip der Erklärung, die Auflösung aller Erscheinungen in Bewegungsvorgänge schon selbst unerklärlich wäre? Indem Haeckels Denken so nach einem letzten allgemeinen „Urgrund" aller Erscheinungen sucht, geht er von dem klaren wissenschaftlichen mechanistischen Standpunkt des großen Naturforschers *Demokrit* zurück zu dem unklaren poetischen, metaphysischen Traumbild des phantastischen Naturphilosophen *Empedokles*, eines älteren Zeitgenossen Demokrits (um 450 v. Chr.). *Empedokles*, der als Prophet, Arzt und Wundertäter in Sizilien eine glänzende Rolle spielte, suchte wie Demokrit alles Entstehen und Vergehen auf Mischung und Trennung von Urelementen zurückzuführen. Von ihm schon stammt die

Vierzahl dieser Elemente, der „Wurzeln aller Dinge", her: Feuer, Luft, Wasser, Erde. Aber diese Stoffe werden gelenkt von zwei entgegengesetzten Kräften: der Liebe, welche zur Vereinigung strebt, dem Haß, der die Trennung erkämpft. Der jedesmalige Weltzustand ist das Ergebnis dieses endlosen Streites.

Diese Lehre vom Lieben und Hassen der Elemente fügt auch Haeckel seiner Weltanschauung als wichtigen Bestandteil ein. Er bekennt sich damit zum „Hylozoismus" (Stoffbeseelung). Diese Form des Monismus preist er als den vollkommensten Ausdruck der universalen Wahrheit.

In einem kleinen Werk (Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft), das die Grundsätze der Mechanik kritisch-philosophisch untersucht, äußert Kant: Der Hylozoismus wäre der Tod aller Naturphilosophie. Dieses Verdammungsurteil wollen wir begründen. In der Tat ist der naturphilosophische Hylozoismus (der poetische mag sein Recht behaupten), ein Anthropomorphismus schlimmster Sorte. Man will Bewegungen erklären. Was tut man? Nicht die Gesetze der Mechanik werden herangezogen, sie sind ja unzureichend, sondern man legt eine Seele, ein Begehren und Verabscheuen, in die Dinge. Man macht die Atome zu kleinen Menschen. Und nun ist der Bewegungsvorgang bis auf den Grund klar. Denn wie der Mensch sich auf Grund seines Wollens bewegt, ist doch einleuchtend? Oder nicht? Oder sucht man nicht gerade auch die Bewegungen der beseelten Körper mechanisch zu erklären? Haeckel beklagt sich: in eingehenden Gesprächen mit hervorragenden Physikern und Chemikern habe er sich oft überzeugt, daß sie von einer solchen hylozoistischen Beseelung der Atome nichts wissen wollen, während doch nach seiner Ueberzeugung dieselbe eine notwendige Annahme für die Erklärung der einfachsten physikalischen und chemischen Prozesse sei. („Lebenswunder.")

Man wird es den Physikern und Chemikern nicht verdenken, daß sie von einer Erklärung der Naturprozesse durch seelische Kräfte nichts wissen wollen. Ist doch die Arbeit der größten Geister der Naturwissenschaft immer darauf gerichtet gewesen, uns von dieser falschen, verderblichen Naturphilosophie zu befreien. Aristoteles „erklärte" einst das Saugen, das Aufsteigen der Flüssigkeit in luftverdünntem Raume, durch den horror vacui, den Abscheu der Natur vor dem Leeren. Torricelli erst erkannte um 1644, daß dieser metaphysische, nichtssagende horror vacui durch den Luftdruck zu ersetzen sei und hatte damit eine wirkliche physikalische Erklärung der Erscheinung entdeckt.

Und das wird Haeckel ja auch wohl zugestehen. Geht er doch sogar an anderer Stelle zu einem entgegengesetzten Extrem über. Der Physiker erklärt alle Prozesse der materiellen Natur physikalisch und läßt die seelischen Vorgänge beiseite. Haeckel will aber nur zu oft auch die geistigen Erscheinungen materialistisch erklären: gleich allen anderen Tätigkeiten der organischen Zellen sollen auch die Seelentätigkeiten im letzten Grunde auf materiellen Bewegungserscheinungen der kleinsten Teilchen des Protoplasmas, d. h. auf Mechanik der Atome, beruhen; die monistische Seelen-Hypothese sei im Grunde mechanistisch! („Freie Wissenschaft und freie Lehre.") Der vom Hylozoismus etwas von oben herab behandelte Mechanismus ist also doch der Retter in der Not sogar für das Seelen-Problem. So verfließen wieder Mechanismus, Materialismus, Hylozoismus in einen unklaren Brei.

Es ist auch augenscheinlich, daß die Lehre des Empedokles einen groben Dualismus von seelischen Kräften und materiellen Dingen in sich schließt. Der berechtigte naturwissenschaftliche Monismus geht dabei völlig zu Grunde.

VI.

Haeckels Monismus

a) Grundlegung

Es ist ein uraltes, tiefwurzelndes Streben des menschlichen Geistes, aus nur einem einzigen Prinzip heraus alles Seiende, die ganze Wirklichkeit, zu erklären und zu begreifen; und nur in einer solchen einheitlichen Weltanschauung, in einer Einheitsphilosophie, im Monismus scheint unser Denken zur Ruhe zu kommen. Der philosophische Trieb findet sich erst dann befriedigt, wenn er die Welt in ihrer zerstreuten Mannigfaltigkeit in eine letzte umfassende Einheit gesammelt hat. So entsteht die Metaphysik des Monismus. Denn der Monismus ist keine naturwissenschaftliche Theorie, die die vorliegende Erfahrungswelt wissenschaftlich feststellen und erklären will, sondern ein metaphysischer Versuch, die absolute Wirklichkeit, das Innere der Natur, die Rätsel des Daseins aufzudecken und zu deuten.

Freilich, Haeckel selbst ist Naturforscher und hat sein Leben in hingebender, von höchster Begeisterung durchglühter Arbeit für die Vermehrung und Verbreitung der Naturerkenntnis eingesetzt. Verständlich ist es, wie einem solchen Manne seine Spezialwissenschaft als Licht erscheint, das nun auch in die dunklen Tiefen der Weltprobleme hinein strahlen soll. Die monistische Philosophie soll lediglich auf die ungeheuren Fortschritte der wirklichen Naturerkenntnis gegründet sein. „Der Monismus, die universale Entwickelungstheorie oder die monistische Evolutions-Theorie ist die einzige wissenschaftliche Theorie, welche das Weltsystem vernunftgemäß erklärt und das Kausalitätsbedürfnis unserer menschlichen Vernunft befriedigt, indem sie alle Natur-Erscheinungen als Teile eines einheitlichen Entwickelungsprozesses in mechanischen

Kausal-Zusammenhang bringt." (Freie Wissenschaft und freie Lehre.)

Es könnte nach diesen Worten so aussehen, als ob dieser Monismus ein rein naturwissenschaftliches Programm enthielte. Doch ist dem nicht so; unter „Weltsystem" und „vernunftgemäßer" Erklärung sind metaphysische Begriffe und Forderungen zu verstehen. Denn, wie z. B. in den „Berliner Vorträgen" verheißen wird, soll „unser" Monismus „volle Klarheit über die großen Fragen von Gott und Welt, Seele und Leben" verbreiten. Wir wollen nun Haeckels so vielversprechenden Monismus genauer betrachten.

Die Geschichte des menschlichen Denkens zeigt uns zwei entgegengesetzte monistische Weltanschauungen, die an sich beide einheitlich und klar sind, wenn sie auch selten konsequent und straff durchgeführt worden sind. Der Materialismus gebietet mit seinem Machtwort: „alles ist Materie und nichts als Materie," alles Seiende, alle Wirklichkeit in materielle Prozesse aufzulösen und auch das sogenannte Geistige als körperlichen Zustand oder Vorgang zu begreifen. Die Unausführbarkeit dieser Forderung hat sich uns in dem Kapitel „Haeckel und Du Bois-Reymond" wohl genugsam erwiesen. Irgendwie schmuggeln daher die meisten Materialisten den Geist wieder ein, wenn sie ihm wohl auch einen möglichst ungünstigen, bedeutungslosen Platz anweisen möchten. In ein anderes Extrem verfällt der Idealismus oder Spiritualismus (nicht mit dem Spuk des Spiritismus zu verwechseln): nicht tote, bloß den Raum ausstopfende Materie, um mit Fichte zu reden, sondern lebendiger, tätiger Geist ist in allen Dingen. Das Materielle scheint nur eine mehr oder minder durchsichtige Hülle des Geistigen zu sein, dem allein wahre Existenz zukommt.

Diese beiden Pole der monistischen Metaphysik haben

ihre Anziehungskraft auf Haeckels Denken ausgeübt. Wie weit sich Haeckel dem Materialismus bisweilen genähert hat, haben wir früher beobachtet; aber auch der spiritualistischen Zugkraft hat er, wenn auch widerwilliger, nachgegeben. In der Tat stellt sich ja eine Vermittlung beider sich scheinbar so absolut ausschließender Anschauungen leicht her, wenn man etwas nachgiebiger Natur ist. Ist die Seele ein Produkt der Materie, so doch auch umgekehrt das Materielle schon etwas Seelisches. Ist die Psychologie (Seelenlehre) auf Physik und Chemie zurückzuführen, so werden, in anderer Richtung gesehen, Physik und Chemie, die ganze Naturerkenntnis ein Teil der Psychologie. Doch müssen wir uns, wir mögen uns sonst mit dem Monismus noch so gut stehen, vor diesem Monismus der Begriffe durchaus in acht nehmen. Denn allzuleicht werden durch die beliebte monistische Gleichsetzung von Mechanismus, Materialismus, Spiritualismus, Hylozoismus, von Psychologie, Physik, Physiologie, von Begreiflichkeit und Unbegreiflichkeit scharf geschiedene, bedeutungsvolle Begriffe in verschwommene nichtssagende Worte verwandelt.

Nun will Haeckel im Grunde weder dem Materialismus noch dem Spiritualismus allein huldigen, sondern beide Richtungen monistisch vereinigen und so ihre Einseitigkeit überwinden. Der Monismus soll die Gegensätze des Materialismus und Spiritualismus in sich aufheben und zu einer naturgemäßen harmonischen Weltanschauung verbinden. Der Dualismus, welcher die Welt aus zwei Prinzipien, Körperlichem und Seelischem, erklären will, wird von Haeckel als „zwiespältige“ Weltanschauung abgewiesen und ein Monismus verkündet, in dem die beiden Gegensätze von Materie und Geist sich durchdringen und zur Einheit verschmelzen sollen. In dieser Weltdeutung weiß sich Haeckel eins mit dem großen Denker Spinoza: „Wir halten fest an dem reinen und unzweideutigen

Monismus von Spinoza. Die Materie, als die unendlich ausgedehnte Substanz, und der Geist (oder die Energie), als die empfindende oder denkende Substanz, sind die beiden fundamentalen Attribute oder Grundeigenschaften des allumfassenden göttlichen Weltwesens, der universalen Substanz." (Welträtsel.)

Man hat daran Anstoß genommen, daß im ersten Teil des Satzes Materie und Geist selbst Substanzen, nachher aber nur Eigenschaften der einen Substanz genannt werden. Doch ist wohl klar, daß der Ausdruck „Materie als die unendlich ausgedehnte Substanz" bedeutet: Materie ist die Substanz, nach ihrer raumerfüllenden Eigenschaft betrachtet.

Unannehmbar aber ist die Gleichsetzung von Geist und Energie. Der wissenschaftliche Begriff der Energie ist ein Grundbegriff der Naturwissenschaft. Das von dem Arzte Julius Robert Mayer zum ersten Male (1842) klar ausgesprochene Prinzip von der Erhaltung der Energie ist gewiß ein umfassendes Naturgesetz und seine Entdeckung die größte Geistestat des an gewaltigen Errungenschaften reichen 19. Jahrhunderts. Energie heißt alles, was einer Arbeitsfähigkeit gleichwertig ist. Arbeit wird geleistet, wenn ein Gewicht gehoben, eine Feder gespannt, ein Widerstand überwunden wird. Ein bis zu einer bestimmten Höhe gehobenes Gewicht besitzt eine entsprechende Arbeitsfähigkeit, potentielle Energie oder Energie der Lage, welche verbraucht wird, wenn das Gewicht sich wieder dem Boden nähert. Aber diese Energie ist nicht verloren gegangen, sie hat dazu gedient, z. B. ein anderes Gewicht zu heben, oder sie hat sich beim freien Fall in Wärme verwandelt. Das allgemeine Gesetz von der Erhaltung der Energie besagt nun, daß die in der Natur im Ganzen vorhandene Energie der Größe nach unveränderlich ist, daß die Energie zwar verschiedene Formen, mechanische, elektrische, chemische usw. annimmt, aber der

Gesamtwert, der durch die Arbeit als Grundmaß auszudrücken ist, der gleiche bleibt. Bei aller Umwandlung einer Energieart in die andere ist die neu entstandene Energiemenge genau gleich der verschwundenen.

Wir bewegen uns bei diesen Betrachtungen durchaus auf dem Gebiet der physikalischen Welt, d. h. es handelt sich um meßbare räumliche, materielle Größen. Welchen Sinn kann es haben, unter diesen Begriff der Energie nun auch den Geist, das Denken und Empfinden, zu befassen? Ist nicht Energie so gut ein naturwissenschaftlicher Begriff wie Materie und gemäß der Anschauung Spinozas der Substanz ihrem räumlichen Wesen nach zuzusprechen? Der „gereinigte Monismus", für den „Materie (der raumerfüllende Stoff) und Energie (die bewegende Kraft) nur zwei untrennbare Attribute der einen Substanz" sind (Welträtsel), wäre von spinozistischer Philosophie in der Tat so rein, daß er sich besser Materialismus nennen würde, wie ja auch sonst Spinozas Begriff „Ausdehnung" und „Denken" nach unserer modernen Ausdrucksweise als „Stoff und Kraft" bezeichnet werden.

In seinem letzten Werke, den „Lebenswundern", versucht Haeckel seinen Monismus mit der Philosophie Spinozas dadurch mehr in Einklang zu bringen, daß er eine „Dreieinigkeit der Substanz" lehrt, die aus den drei Attributen der Materie, der mechanischen Energie, der allgemeinen Empfindung bestehen soll. So würde also das Geistige, das Empfinden und Denken schärfer von dem Materiellen und Räumlichen unterschieden sein. Aber freilich ist diese Scheidung vom Körperlichen und Seelischen nicht einheitlich durchgeführt, und so klafft denn ein unüberbrückbarer Spalt zwischen Haeckels und Spinozas Ansichten, wie sich auch bei dem jetzt kurz zu behandelnden Problem zeigen wird.

b) Das Verhältnis von Körper und Geist.

Zahllose Köpfe haben sich mit diesem Problem beschäftigt, wie denn das Körperliche und Seelische zusammenhänge. Leicht ist die Antwort für den Materialisten, der in dem Seelischen nur eine Form des Materiellen erblickt, und auch für den Spiritualisten, dem die Materie sich in Seelisches auflöst. Wer aber daran festhält, daß wir materielle Vorgänge im Raum und seelische Prozesse als innere Erlebnisse unterscheiden müssen, wird sich zunächst der Theorie der Wechselwirkung von Leib und Seele anschließen, die durch Erfahrung gegeben zu sein scheint. Wie frei waltet in hochgemuten Stunden der Geist über den Körper, wie abhängig ist in trüben Zeiten die seelische Stimmung vom körperlichen Befinden und umgekehrt, wie also scheinen beide, Leib und Seele, sich gegenseitig zu beeinflussen und um die Herrschaft zu ringen! Aus diesen Erfahrungen des Innenlebens schöpft der Dualismus, wie ihn Deskartes vertrat und wie ihn die gewöhnliche Meinung auffaßt, immer aufs neue seine Stärke.

Und doch, welche Bedenken hat die wissenschaftliche Ueberlegung gegen diesen Dualismus ins Feld zu führen! Der an sich unräumliche, nicht materielle, gewichtslose seelische Vorgang, ein Gedanke, Gefühl, Willensakt soll in die ausgedehnte materielle Körperwelt, zu der doch unser Gehirn ebenfalls gehört, eingreifen und hier in den Nerven Bewegungen hervorbringen und regeln, die ohne diese Einwirkung einen anderen Lauf nehmen würden, und umgekehrt soll ein materieller Bewegungsprozeß sich hineinstrecken in das seelische Leben, um sich hier in das so andersartige Geistige zu verwandeln? Kann die Naturwissenschaft solcher Annahme einer Wechselwirkung beistimmen? Wird nicht das Grundgesetz von der Erhaltung der Energiemenge dadurch umgestoßen, wenn

Bewegung und Energie im Gehirn verschwindet oder auftaucht?

Hier setzt nun *Spinoza* ein: Wechselwirkung zwischen Leib und Seele ist völlig ausgeschlossen. Die beiden Attribute Denken und Ausdehnung gehen stets parallel und durchkreuzen sich nie. Ein materieller Prozeß hat zur Ursache und zur Wirkung nichts anderes als einen gleichen materiellen Vorgang; und ebenso ist das Seelische ein in sich geschlossenes Geschehen. Jeder Kausalzusammenhang zwischen den beiden Attributen ist unmöglich. Aus dieser Anschauung entwickelt sich die heute vielfach vertretene Theorie des psycho-physischen Parallelismus, eines geistig-körperlichen Entsprechens. Jedem Gehirnzustand ist ein seelischer Vorgang zugeordnet und umgekehrt. Wer sich an die räumliche Natur hält, findet nur materielle Prozesse vor, die nach den Methoden der Physik zu erforschen und zu begreifen sind. Wer mit dem Auge des Geistes sieht, erblickt die zugleich vor sich gehenden seelischen Ereignisse.

Es ist nun höchst eigentümlich, daß Haeckel sich ganz entschieden gegen das Prinzip des psycho-physischen Parallelismus wendet. In diesem Parallelismus, „wonach zwar jedem psychischen Geschehen irgend welche physischen Vorgänge entsprechen, beide aber völlig unabhängig voneinander sind und *nicht in natürlichem Kausal-Zusammenhang stehen,*“ findet er „einen vollkommenen *Dualismus* von Leib und Seele, von Natur und Geist“. (Welträtsel.) Hiernach stellt sich Haeckel auf den Standpunkt der Wechselwirkung zwischen den beiden Attributen, eine Entscheidung, die dadurch ermöglicht wird, daß der Begriff der Energie bei ihm gleichmäßig das körperliche und geistige Geschehen umfaßt, so daß schließlich das Bewußtsein eine Form der Nervenenergie sein soll. Freilich hat ja *Spinoza* noch ein weiteres Wort gesprochen. Denken und Ausdehnung sind beides Eigenschaften der *einen* Substanz.

Ihr vollständiges Entsprechen scheint verständlich, wenn man in ihnen Seiten, Ausdrucksweisen dieser einen Substanz sieht, in der sie doch eigentlich zusammenfallen. So sind Denken und Ausdehnung, seelische Vorgänge und Nervenprozesse schließlich identisch, ein und dasselbe, nur auf verschiedene Weise ausgedrückt. Diese Identitäts-Philosophie findet besonderen Beifall bei Haeckel. Doch enthält sie bei allem Tiefsinn ein Rätselhaftes in sich. Im Dunkel der Substanz sollen Ausdehnung und Denken in eins zusammengehen; aber sie bleiben doch verschieden! Auf dem Boden des Realismus, der die materielle Welt als etwas an sich Existierendes ansieht, läßt sich das Problem nicht lösen, auch besteht die Gefahr, daß mit Unrecht die materielle Seite des Geschehens allein betont wird, so daß der Monismus wieder in den Materialismus zurückfällt.

Der kritische Denker Kant sieht in allen Schwierigkeiten, die man in dem Verhältnis von Leib und Seele vorfindet, nur ein Blendwerk, weil man die Ausdehnung, die Materie, die nichts als Erscheinung und kein Gegenstand an sich selbst ist, für etwas an sich Seiendes hält. „Aber wir sollten bedenken, daß die Körper nicht Gegenstände an sich sind, sondern eine bloße Erscheinung, wer weiß welches unbekannten Gegenstandes; daß die Bewegung nicht die Wirkung dieser unbekannten Ursache, sondern bloß die Erscheinung ihres Einflusses auf unsere Sinne sei, daß mithin nicht die Bewegung der Materie in uns Vorstellungen wirke, sondern daß sie selbst (mithin auch die Bewegung, die sich dadurch kennbar macht) bloße Vorstellung sei."

Wir können hier auf diese Spezialfrage nicht näher eingehen. Auf jeden Fall ist die materialistische Lösung, die einseitig das Materielle betont und das Geistige als unwesentlich und unselbständig zurückschiebt, völlig verfehlt. Es entsteht bei der Lektüre materialistischer Schriften und auch von Haeckels Welträtseln bisweilen das unbehagliche

Gefühl, als ob unser ganzes geistige Sein, all unsere geistigen Errungenschaften in Wissenschaft, Kunst und Religion unsicher und haltlos seien, solange die Gehirnprozesse als die eigentlichen Urheber des Geistes noch nicht in ihrem Getriebe erkannt und bloßgelegt sind. Demgegenüber muß, auch im Sinne Spinozas, die selbständige Bedeutung alles Geistigen anerkannt werden. Bei allem nur erdenklichen und wünschenswerten Fortschritt in der Erkenntnis der körperlichen Struktur bleibt in seinem Werte unzerstörbar alles, was nur an wissenschaftlicher Einsicht erarbeitet ist, was an Gefühlen in uns lebt und sich gestaltet, was an Taten der Menschlichkeit sich verwirklicht hat. Uns kann der gegebene Zusammenhang der geistigen mit der körperlichen Natur nicht niederdrücken. Das schwere Traumbild einer unauflöslichen Verkettung an ein blindes, unlogisches, ungeistiges Geschehen sinkt und sinkt immer tiefer, je mehr die Welt des Geistigen und ihrer Ideale vor uns, in uns aufsteigt, um deren Wachsen und Verwirklichung sich zu mühen, die große Aufgabe eines jeglichen ist.

c) Das Substanzproblem.

Von jeher fühlt sich der denkende Mensch von dem Trieb erfaßt, das „Innere der Natur“, das an sich Seiende, die absolute Wirklichkeit, das, was die Natur im Innersten zusammenhält, die „Substanz“ zu erkennen und sich dazu in Beziehung zu setzen. Dieses metaphysische Streben entfaltet sich in verschiedenster Weise. Da nehmen die einen die Materialisten, die anscheinend so realen materiellen Dinge und erklären sie als das einzig Wirkliche, da verflüchtigen die anderen, die Spiritualisten, das Körperliche in eine Art von Scheinexistenz und behalten so als das Substanzielle, Wirkliche nur das Geistige übrig, noch andere denken sich die Wirklichkeit zerrissen in zwei gänzlich ge-

trennte Bestandteile, die Dualisten, und die Monisten, welche weder Materialisten noch Spiritualisten sein wollen, suchen eine Vereinigung des Geistig-Körperlichen in einer einzigen zu Grunde liegenden Substanz. Diese Substanz allein ist das an sich Existierende, weder Materie noch Denken, sondern beides zusammen als Eigenschaften in sich tragend.

Auch Spinozas Philosophie ruht auf dem Substanzbegriff. „Substanz ist das, was an sich ist und durch sich begriffen wird,“ ist das absolut Selbständige, Ursache seiner selbst, unabhängig von allem, alles andere in sich schließend, unendlich und ewig: ein durch und durch metaphysischer Begriff. Haeckel ist zu sehr verstandesmäßiger Naturforscher, um sich diesen mystischen Substanzbegriff anzueignen. Vielmehr: „aus dem dunklen Substanz-Problem entwickelt sich das klare Substanz-Gesetz.“ Unter dem Begriff: Substanzgesetz versteht Haeckel zwei höchste allgemeine Gesetze der Natur: das ältere chemische Gesetz von der Erhaltung des Stoffes und das jüngere physikalische Gesetz von der Erhaltung der Kraft. Die Konstanz der Materie ist 1789 von dem französischen Chemiker Lavoisier mit der Wage bewiesen worden. (Schon im Altertum war man überzeugt, daß nichts entsteht und vergeht; „beweisen“ läßt sich der Satz nicht mit der Wage, denn jede Wägung ist ungenau, aber innerhalb der Fehlergrenzen kann man die Richtigkeit dieses Grundgesetzes nachweisen). Das zweite Gesetz von der Erhaltung der Kraft (besser der Energie) ist zuerst von Robert Mayer 1842 entdeckt.

Man wird nicht dagegen streiten können, wenn jemand zwei Gesetze unter einen Namen zusammenfaßt. Ans Metaphysische streift aber schon die Behauptung, „daß diese beiden Grundgesetze der exakten Naturwissenschaft im Wesen unzertrennlich sind,“ da sie zwei Seiten ein und desselben Objektes, des Kosmos, betreffen. Geradezu metaphysische Bedeutung wird dem Substanzgesetz aber zuge-

schrieben, wenn Haeckel meint: „Indem dieses kosmologische Grundgesetz die ewige Erhaltung der Kraft und des Stoffes, die allgemeine Konstanz der Energie und der Materie im ganzen Weltall nachweist, ist es der sichere Leitstern geworden, der unsere monistische Philosophie durch das gewaltige Labyrinth der Welträtsel zu deren Lösung führt." Das naturwissenschaftliche Substanzgesetz, das mit seiner Wortklammer zwei Grundgesetze der Natur zu einer Einheit zusammenheften will, sucht unser monistischer Philosoph doch wieder mit dem Grundbegriff der Spinozistischen Metaphysik, mit dem es eigentlich nur den Namen gemein hat, zusammen zu bringen, indem jene unglückliche Gleichsetzung von Energie und Denken vollzogen wird.

Und ist denn das „kosmologische Grundgesetz" wirklich ein Leitstern durch das Labyrinth geworden, wie es auf den ersten Seiten des Welträtselbuches verheißen wird? Dieser Leitstern ist vielmehr gänzlich verblaßt, nachdem er uns ins Dunkle der Metaphysik geführt hat. Denn in der „Schlußbetrachtung" heißt es: „Wir geben von vornherein zu, daß wir dem innersten Wesen der Natur heute vielleicht noch ebenso fremd und verständnislos gegenüberstehen, wie Anaximander und Empedokles vor 2400 Jahren, wie Spinoza und Newton vor 200 Jahren, wie Kant und Goethe vor 100 Jahren. Ja, wir müssen sogar eingestehen, daß uns dieses eigentliche Wesen der Substanz immer wunderbarer und rätselhafter wird, je tiefer wir in die Erkenntnis ihrer Attribute, der Materie und Energie, eindringen, je gründlicher wir ihre unzähligen Erscheinungsformen und deren Entwicklung kennen lernen."

In der Tat, wenn wir nur die Attribute der Substanz kennen lernen, muß das „eigentliche Wesen der Substanz" auf ewig im Dunklen bleiben. Ueberlassen wir mit Haeckel das unfruchtbare Grübeln über dies Wesen der Substanz den „reinen Metaphysikern" und erfreuen wir uns statt

dessen als „echte Physiker“ an den gewaltigen realen Fortschritten, welche zwar nicht „unsere monistische Naturphilosophie“, wohl aber eine vom kritischen Geist erfüllte Naturwissenschaft tatsächlich errungen hat.

VII.

Der Monismus und die Religion

So ist denn auch in Haeckels monistischer Philosophie der kühne Versuch gescheitert, das Grundwesen der absoluten Wirklichkeit mit dem Verstande klar zu durchschauen, und es endigt auch hier die Philosophie mit dem ehrlichen kritischen Bekenntnis des Nichtwissens. Sind wir aber damit zufrieden? Hat dieses dunkle Substanzproblem nicht vielleicht doch eine ganz besondere Bedeutung für uns? Ist der Mensch denn nur ein erkennendes Wesen, das ganz aufgeht in der naturwissenschaftlichen Erkenntnis des mechanischen Weltprozesses? Der Mensch ist doch auch ein wollend-fühlendes Wesen, das als solches mit seinen Willenshandlungen und seinem Gefühlsleben Stellung nehmen muß zu den für den Verstand unergründlichen Rätseln, die unser Dasein umgeben. Diese Stellungnahme des ganzen Menschen zum Dasein überhaupt nennen wir Religion.

Goethe hat das tiefe, wenn auch noch weiter kritisch zu beleuchtende Wort ausgesprochen: „Das schönste Glück des denkenden Menschen ist, das Erforschliche zu erforschen und das Unerforschliche ruhig zu verehren.“ Und auch Haeckel erklärt, daß der Kern der wahren Religion auf der praktischen Sittenlehre und „auf der kritischen Ueberzeugung von einem letzten unerkennbaren gemeinsamen Urgrunde aller Dinge“ beruht. (Die Naturanschauung von Darwin, Goethe und Lamarck. 1882.)

Aus einem dunklen Grunde also sprießt diese lichte Blume wahrer Religiosität hervor, freilich nur zu oft verdeckt und erstickt von wucherndem Unkraut.

Uralt ist die Arbeit des philosophischen Denkens an der Reinigung der religiösen Vorstellungen und Gefühle. Voll Bewunderung ruht unser Blick auf jenem ersten großen griechischen Religionsphilosophen, dem erhabenen Xenophanes (um 500 v. Chr.), der zuerst mit erstaunlicher Kraft an dem herrschenden Anthropomorphismus (Vermenschlichung) der Gottesvorstellung schärfste Kritik übte. Die menschenartige Auffassung der Götter geißelt er mit den Hohnworten: Hätten Rinder, Rosse und Löwen Hände und könnten sie Bilder machen, so würden sie die Götter als Rinder, Rosse und Löwen darstellen. Vielmehr gilt es: Ein Gott ist der größte, so unter Göttern als Menschen, nicht an Gestalt den Sterblichen gleich und nicht an Gedanken. „Auf das ganze Himmelsgewölbe blickend, — so berichtet Aristoteles —, hat Xenophanes dies Eine für die Gottheit erklärt."

Diese hohen und würdigen Anschauungen sind bis heute noch nicht durchgedrungen. Die Vermenschlichung Gottes, die Herabwürdigung Gottes zu einem Wesen, das gleich dem Menschen denkt, empfindet und handelt, ist bei der großen Mehrzahl der Gottgläubigen noch heute maßgebend, und Haeckels bittere Worte gegen diese rückständigen Vorstellungen, die aber trotzdem Alleinherrschaft und Vorzugsrechte beanspruchen, sind nur zu berechtigt. Denkt man sich Gott als zwar unsichtbares, aber doch räumliches, individuelles, menschenähnliches Wesen, so käme man in der Tat „zu der paradoxen Vorstellung Gottes als eines gasförmigen Wirbeltieres" (Welträtsel). Schon 1866 in der „Generellen Morphologie" sagt Haeckel: „Im ganzen gilt von diesen wie von den meisten ähnlichen anthropomorphen Vorstellungen der schöpferischen Persönlichkeit das Umgekehrte von dem, was die Priester sagen: „Gott

schuf den Menschen nach seinem Bilde." Es müßte vielmehr heißen: „Der Mensch schuf Gott nach seinem Bilde," oder wie es der Dichter in dem bekannten Spruche ausdrückt: „In seinen Göttern malet sich der Mensch!""

Verwerfen wir diese Vermenschlichung Gottes, so werden wir zu einer Gottesidee geführt, die einen pantheistischen Charakter trägt, wie im Schlußkapitel der „Generellen Morphologie" in glänzendster Weise ausgeführt wird: die klägliche Vorstellung eines menschlich-persönlichen Schöpfers ist „eine Entwürdigung der reinen Gottesidee. Die meisten Menschen stellen sich diesen „lieben Gott" durchaus menschenähnlich vor; er ist in ihren Augen ein Baumeister, welcher nach einem vorher entworfenen Plane den Weltbau ausführt, aber nie damit fertig wird, weil er während der Ausführung immer auf neue, bessere Ideen kommt; er ist ein Theaterdirektor, welcher die Erde wie ein großes Marionettentheater dirigiert und die zahllosen Drähte, an denen er der Menschen Herzen lenkt, gewöhnlich mit leidlicher Geschicklichkeit zu handhaben weiß; er ist ein halbbeschränkter König, der nur auf dem anorganischen Gebiete konstitutionell nach fest beschworenen Gesetzen, auf dem organischen Gebiet dagegen absolut, als patriarchalischer Landesvater herrscht und sich hier durch die Wünsche und Bitten seiner Landeskinder, unter denen die vollkommensten Wirbeltiere die am meisten begünstigten sind, bestimmen läßt, seinen Weltenplan täglich abzuändern."

Wie unendlich erhabener ist die Gottesvorstellung, zu welcher uns der Monismus hinführt, indem er die Einheit Gottes in der gesamten Natur nachweist, und den Gegensatz eines organischen und eines anorganischen Gottes aufhebt. „Unsere Weltanschauung kennt nur einen einzigen Gott, und dieser allmächtige Gott beherrscht die gesamte Natur ohne Ausnahme. Wir erblicken seine Wirksamkeit in allen Erscheinungen ohne Ausnahme. ... Wir sind alle „von Gottes Gnaden", der Stein so gut

wie das Wasser, das Radiolar so gut wie die Fichte, der Gorilla so gut wie der Kaiser von China. Nur diese Weltanschauung, welche Gottes Geist und Kraft in allen Naturerscheinungen erblickt, ist seiner allumfassenden Größe würdig; nur, wenn wir alle Kräfte und alle Bewegungserscheinungen, alle Formen und Eigenschaften der Materie auf Gott, als den Urheber aller Dinge, zurückführen, gelangen wir zu derjenigen menschlichen Gottesanschauung und Gottesverehrung, welcher seiner unendlichen Größe in Wahrheit entspricht. Denn „in ihm leben, weben und sind wir." So wird die Naturphilosophie in der Tat zur Theologie."

Dieser Monismus ist zugleich der reinste Monotheismus, denn Gott und die Natur sind nicht gegenüberstehende Mächte, sondern fallen in eins zusammen:

„Was wär' ein Gott, der nur von außen stieße,
Im Kreis das All am Finger laufen ließe!
Ihm ziemt's, die Welt im Innern zu bewegen,
Natur in Sich, Sich in Natur zu hegen,
So daß, was in Ihm lebt, und webt und ist,
Nie Seine Kraft, nie Seinen Geist vermißt."

Mit diesem Goetheschen Hymnus schließt die gewaltige „Generelle Morphologie" vom Jahre 1866.

Der eigentliche Philosoph des Pantheismus ist der große Baruch Spinoza, dessen Hauptwerk, die „Ethik, nach geometrischer Methode bewiesen", 1677, bald nach dem Tode des Denkers, erschien. Dieses Grundbuch der pantheistischen Weltanschauung fand damals kein Verständnis; der Spinozismus wurde mit Schmähungen überhäuft, man behandelte Spinoza, sagt Lessing, wie einen toten Hund. Erst nach ungefähr hundert Jahren erlebte die spinozistische Lehre eine Auferstehung und gelangte zu nachhaltigem dauerndem Einfluß. Mit Begeisterung vertiefte sich der junge Goethe in die „Ethik" Spinozas und fand

hier, was ihm wesensverwandt war und in ihm poetische Gestalt gewinnt: „Die Lehre Spinozas hat sich aus ihrer mathematischen Hülle entpuppt und umflattert uns als Goethesches Lied.“ (Heine.)

Zu Spinoza bekennt sich auch Haeckel; denn Spinoza habe das System des Pantheismus in reinster Form ausgebildet und mit bewunderungswürdiger Klarheit, Sicherheit und Folgerichtigkeit sein monistisches System durchgeführt. Wir wollen eine Skizze dieser spinozistischen Philosophie entwerfen, indem wir den starren Panzer des Systems, die mathematische Form, sprengen.

Spinozas Persönlichkeit, die sich hinter der kalten und steifen Hülle der geometrischen Methode verbirgt, war durchglüht von religiösem Grundgefühl, war ganz Religion. Und so ist auch die Seele seines Systems Religion, religiöse, dem Göttlichen zugewandte Grundstimmung. Das einzige wirklich Existierende ist die eine unendliche, alles umfassende, durch sich selbst seiende ewige „Substanz“. Diese alleinige Wirklichkeit, ohne die nichts ist, was ist, ist Gott, oder Natur, oder Substanz zu nennen. Diese Substanz hat, dem Charakter des Unendlichen entsprechend, unendlich viele Eigenschaften, von denen der menschliche Verstand nur zwei erkennt, Denken und Ausdehnung. Gott ist Ursache aller Dinge, nicht aber außenstehende, sondern innewohnende Ursache; er allein ist freie Ursache, denn er handelt nur nach der Notwendigkeit seiner Natur, unbeeinflußt von einem Anderen, da ja außer ihm nichts existiert und geschieht.

Von dieser pantheistischen Gottesidee aus kritisiert nun Spinoza in unbeugsamer Strenge die anthropomorphistischen Vorurteile des gewöhnlichen Theismus, wie den Aberglauben, alle Dinge in Hinsicht auf Zweck und Nutzen für den Menschen zu beurteilen und Gott nach Menschenart Verstand, Willen, Leidenschaften und andere Unvollkommenheiten zuzuschreiben und so das Unendliche ins Endliche herabzuziehen. Ja, Spinoza scheut sich

nicht, die Werturteile, wie gut und schlecht, schön und häßlich, Ordnung und Verwirrung als Vorurteile zu brandmarken! Und das ist nur konsequent gedacht im Sinne der mathematisch-mechanischen Methode, die einzig den allgemeinen notwendigen Zusammenhang aller Dinge und alles Geschehens begreifen will. Jedes Einzelne ist erschöpfend charakterisiert, wenn seine Notwendigkeit verstanden wird. Es gilt nur das Urteil der Seinsnotwendigkeit, nicht die Beurteilung des Gefühlswertes.

Diese Betrachtung der Welt als eines Mechanismus, dem alles Einzelne als Teil zugeordnet ist, ist im Rechte gegenüber dem gemeinen Anthropomorphismus, der in unhaltbarer Weise kleinliche menschliche Schätzungen von gut und böse, nützlich und schädlich in die Natur hineinträgt. Aber dieser Mechanismus ist nicht das letzte Wort, kann es nicht sein, sondern muß selbst zu einer höheren Ansicht führen. Sind wir wirklich nichts als eine Welle im Ozean des allgemeinen Kausalzusammenhanges, die im Strahl dieses Lebens einmal aufblitzt, um dann für immer zu versinken, sind wir nur ein verlorener Klang in der unendlichen Wüste von Raum und Zeit, ein bloßes Rad im Getriebe des Weltmechanismus? Nein, der Mechanismus verstummt, und neue Melodien quellen aus unserem Innern. Indem wir das mechanische Naturgeschehen erkennen und anerkennen, erheben wir uns über dieses zu einer ganz andersartigen, tieferen, wahrhaft religiösen uns innerlich durchdringenden Anschauung.

Diesen bis ins Mystische gehenden Umschwung vollzieht Spinoza in dem letzten Buch, der erhabenen Krönung, seines unsterblichen Werkes. Der Mensch ist doch ein Teil des unendlichen göttlichen Wesens und hat als solcher Anteil und Anrecht an dem ewigen Sein. Indem er sich versenkt in die Notwendigkeit alles Geschehens, flieht alle Leidenschaft und alles Leid; alle Unruhe und Pein des menschlichen Herzens schwindet durch die Berührung der mensch-

lichen Seele mit dem Göttlichen, mit dem sie untrennbar und ewig, d. h. zeitlos, überzeitlich notwendig verbunden ist. In dieser geistigen Hingabe an Gott, der „intellektuellen Liebe zu Gott" besteht die Macht, Freiheit, Seeligkeit des Menschen. „Gott aber liebt die Menschen, insofern er sich selbst liebt, und so sind Liebe Gottes zu den Menschen und der Menschenseele zu Gott ein und dasselbe." Gott war der erste und Gott bleibt der letzte Gedanke dieser Philosophie, in der schließlich der Pantheismus sich theistisch gestaltet. —

Haeckel bekennt sich zum spinozistischen Pantheismus ebenso wie zum Monismus. Wie aber der Haeckelsche Monismus bisweilen stark materialistisch gefärbt war, so trägt sein Pantheismus öfters einen atheistischen Anstrich. Als Grund zu diesen Unstimmigkeiten finden wir den allzu einseitigen Naturalismus Haeckels, der geneigt ist, in der physikalischen Auffassung der Natur eine erschöpfende Weltanschauung zu erblicken und den Mechanismus zum letzten Weltprinzip zu machen. Schon die Bezeichnung Gottes als „die unendliche Summe aller Naturkräfte, als die Summe aller Atomkräfte und aller Aetherschwingungen"[1]) veräußerlicht die Gottesidee zu einer toten Summe von Einzeldingen und Einzelkräften, während Gott in wirklich pantheistischem Sinne doch die lebendige All-Einheit und allumfassende Kraft sein muß. Freilich soll ja dieser Weltäther auch nach Haeckels Voraussetzung beseelt sein. Immer aber bleibt, daß sich die Haeckelsche Gleichung Gott = Weltäther nicht deckt mit der spinozistischen Formel Gott = Natur, weil eben bei Spinoza Natur eine metaphysische Größe ist, von deren unendlich vielen Eigenschaften und Kräften der Menschengeist nur zwei erkennen kann: Denken und Ausdehnung.

[1]) „Der Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft" und auch sonst.

Bedenklicher ist noch, wenn in den „Welträtseln“ erklärt wird: sämtliche anorganische Naturwissenschaften sind rein mechanisch und damit zugleich rein atheistisch geworden; „wenn man den Atheismus noch heute in weiten Kreisen als einen schweren Vorwurf betrachtet, so trifft dieser die gesamte moderne Naturwissenschaft, insofern sie die anorganische Welt unbedingt mechanisch erklärt,“ d. h. alle Naturerscheinungen auf blinde und bewußtlos wirkende Bewegungen zurückführt. „Als der große Astronom und Mathematiker Laplace von Napoleon I. gefragt wurde, welche Stelle in seinem System Gott, der Schöpfer und Erhalter des Weltalls, einnehme, antwortete er klar und ehrlich: „Sire, ich bedarf dieser Hypothese nicht.“ Damit war der atheistische Charakter dieser mechanischen Kosmogonie, den sie mit allen anorganischen Wissenschaften teilt, offen anerkannt.“ —

Diese Ausführungen bedürfen einer scharfen Kritik. Laplace hat recht, wenn er bei seinen naturwissenschaftlichen Untersuchungen von metaphysischen und religiösen „Hypothesen“ keinen Gebrauch machen kann, ja, wie wir noch entschiedener sagen werden, keinen Gebrauch machen darf, wenn er wissenschaftlich verfahren will. Aber ist denn die Gottesidee eine „Hypothese“? Napoleons Frage war verkehrt gestellt. Gott hat keine Stelle im System der Naturwissenschaft einzunehmen, er kann zum Glück nicht etwa da in irgend einen hintersten Winkel hineinverbannt werden; er kann aber auch durch die mechanische Naturwissenschaft nicht aus der Welt geschafft werden! Denn weder die Mechanik noch irgend eine andere Wissenschaft ist atheistisch, so wenig sie theistisch oder pantheistisch ist. Der Mechanismus an sich kann sich durchaus nicht dagegen wenden, daß nun diese ganze mechanische Welt als selbstgenügsam in atheistischem Sinne oder als göttliches Wesen in pantheistischer Verklärung oder in theistischer Form als geschaffen und erhalten von

göttlicher Macht gesehen wird. Der junge Kant schrieb in der Vorrede zu seiner „Allgemeinen Naturgeschichte und Theorie des Himmels" (1755): „es ist ein Gott eben deswegen, weil die Natur auch selbst im Chaos nicht anders als regelmäßig und ordentlich verfahren kann;" und der Pantheist wie der Theist könnte in der Gesetzmäßigkeit alles Geschehens Wirksamkeit und Offenbarung einer alles durchdringenden göttlichen Ursache sehen, ohne daß die Naturwissenschaft dem zu widersprechen vermöchte.

Doch wir verlassen diese metaphysischen Erwägungen über die äußere Natur, die von dem kritischen alten Kant ja auch aufgegeben sind, und wenden uns dem Menschen selbst zu und seinem innerlichen Sein. Auch hier überläßt sich Haeckel allzugern der naturalistisch-materialistischen Strömung: der Mensch ist nichts weiter als ein reines Naturwesen, ein spät entwickeltes Säugetier, der Geist des Menschen eine Naturerscheinung, ein physikalischer Prozeß. Der Mensch, ein solch winziges Teilchen des Weltalls, muß hiernach seine Stellung und seinen Wert äußerst geringfügig bemessen, wenn er nicht von dem „herrschenden anthropistischen Größenwahn" besessen ist; er ist vergänglich und ein übergehender Zustand der Materie. Als dualistisch verworfen wird die Meinung, daß der menschliche Geist „ein Abbild oder Ausfluß des göttlichen Geistes" ist!

Dann freilich kann Haeckel Schopenhauers Kritik als richtig anerkennen: „Pantheismus ist nur ein höflicher Atheismus. Die Wahrheit des Pantheismus besteht in der Aufhebung des dualistischen Gegensatzes zwischen Gott und Welt, in der Erkenntnis, daß die Welt aus ihrer inneren Kraft und durch sich selbst da ist. Der Satz des Pantheismus: ‚Gott und die Welt ist Eins' ist bloß eine höfliche Wendung, dem Herrgott den Abschied zu geben."

Gewiß, wenn Gott mit der Materie für eins erklärt wird und nichts als ein Name für die Summe aller Materie

sein soll, dann würde dieser Pantheismus sich in Nichts vom Atheismus unterscheiden. Der Mensch, als dieses Stückchen Materie, wäre ein rein äußerlicher, nebensächlicher Teil der gesamten Substanz, zu der er in naturgesetzlicher mechanischer Beziehung steht. Von irgend einem religiösen Verhältnis der Menschenseele zum göttlichen Geist könnte keine Rede sein. Ist die pantheistisch gedachte Gottesidee aber mehr als ein bloßes Wort, soll sie irgendwelche religiöse Bedeutung und Lebenskraft besitzen, oder gar die Religion sein, wie sie im Herzen des Menschen lebt, dann muß man den Naturalismus und Materialismus von Grund aus verwerfen und sich einem monistischen Idealismus hingeben, der in dem geistigen Sein allen Wert und alle Wirklichkeit erblickt und auch der Menschenseele unvergängliche Bedeutung zuerkennt, weil sie ein Teil, ein Ausfluß des göttlichen Geistes ist:

„Die bloße Naturbetrachtung genügt nicht, man braucht etwas, was noch fester faßt als Sonnenglitzern und Meeresrauschen, man will eine seelische Flutwelle spüren — Religion!" (So Naumann in seinen von ergreifender Seelengewalt erfüllten „Briefen über Religion".) „Mitten in der Endlichkeit eins werden mit dem Unendlichen und ewig sein in jedem Augenblick, das ist die Unsterblichkeit der Religion." (Schleiermacher.)

Wenn auch das wahre Wesen der Religion bei Haeckel nur unvollkommen zum Ausdruck gelangt ist, so mag zum Schluß doch nochmals betont werden, daß Haeckel sich mit Recht dagegen verwahrt, als Gegner der Religion hingestellt zu werden. „Unabhängig von jedem kirchlichen Bekenntnis lebt in der Brust jedes Menschen der Keim einer echten Naturreligion; sie ist mit den edelsten Seiten des Menschenwesens selbst untrennbar verknüpft." Es wird anerkannt, daß „uns auf unserem heutigen Kulturstandpunkte mit vollem Rechte die christliche Sittenlehre weit vollkommener und reiner als diejenige aller

anderer Religionen" erscheint. Die Erbitterung und der Kampf sind nicht gegen Religion und Christentum gerichtet, sondern gegen Auswüchse der Religion und Scheinchristentum. Wer sollte Haeckel nicht zustimmen, wenn er sagt: „Wer freilich die Anbetung von alten Kleidungsstücken und Wachspuppen oder das gedankenlose Ableiern von Messen und Rosenkränzen für wahre christliche Religionsübung hält; wer an wundertätige Reliquien glaubt und Verzeihung seiner Sünden durch Ablaßgelder und Peterspfennige erkauft, dem überlassen wir gern seine Ansprüche auf „alleinseligmachende Religion"; diesen Fetischdienern gegenüber wollen wir gern als „Atheisten" gelten." („Der Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft".)

VIII.

Haeckel und Kant

Vor mehr als 200 Jahren, um 1670, befanden sich sechs bis sieben gelehrte Engländer in einer angeregten Unterhaltung über metaphysische Probleme, etwa über das Dasein und die Eigenschaften eines höchsten Wesens und dgl. Bald jedoch kam das Gespräch wegen der sich von allen Seiten erhebenden Schwierigkeiten ins Stocken; man kam zu keiner irgendwie befriedigenden Lösung. Da stieg in dem Gastgeber der Gedanke auf, daß sie einen verkehrten Weg eingeschlagen hätten, daß es notwendig sei, vor solchen metaphysischen Untersuchungen vor allem zuerst die menschlichen Fähigkeiten zu prüfen, um zu sehen, mit welchen Gegenständen sich unser Verstand befassen könne und mit welchen nicht. Aus diesem genialen Gedanken entwickelte sich dann in langsamer gründlicher Arbeit von fast 20 Jahren Lockes berühmtes Werk: „Versuch über den menschlichen Verstand." (1690.)

Das ist in der Tat die erste und wichtigste Aufgabe der Philosophie, Ursprung und Umfang der menschlichen

Erkenntnis zu prüfen, um festzustellen, was denn eigentlich Erkennen heißt und bedeutet, was es leistet und wo es versagt. Das Instrument des Erkennens also gilt es auf seine Leistungsfähigkeit zu untersuchen. Diese kritische Forderung hat in umfassender und großartiger Weise unser Kant zu erfüllen gestrebt. Ein ganzes langes Leben voll unermüdlichen Nachdenkens hat er an die Lösung dieses Problems gesetzt, bis er endlich 1781, im Alter von 57 Jahren, der Welt das Ergebnis seiner Nachforschung in der „Kritik der reinen Vernunft" vorlegen konnte. Seit diesem Jahre 1781 sollte es unmöglich sein, ohne Kritik, ohne gründliche Prüfung des Bodens dogmatisch-metaphysische Luftschlösser ins Blaue hinein zu bauen, also zu philosophieren, ohne zuvor ernsthaft Erkenntnistheorie getrieben zu haben.

Auch Haeckel kann sich diesem berechtigten Anspruch nicht entziehen. Er sagt von Kant: „Von fundamentaler Bedeutung werden stets seine kritischen Prinzipien der Erkenntnistheorie bleiben, der Nachweis, daß wir das eigentliche tiefste Wesen der Substanz, das „Ding an sich", nicht zu erkennen vermögen; unsere Erkenntnis bleibt subjektiver Natur; sie ist bedingt durch die Organisation unseres Gehirns und unserer Sinneswerkzeuge und vermag daher bloß die Erscheinungen zu begreifen, welche uns die Erfahrung von der Außenwelt übermittelt." (Anmerkungen zum „Monismus".) Die Empfindungen enthalten in zweierlei Hinsicht eine Grenze unseres Erkennens. Denn zunächst sind die Grenzen unserer Erkenntnis durch die Grenzen unserer sinnlichen Wahrnehmungen bestimmt. Unsere Sinne sind ja unvollkommen, insofern ihnen vieles entgeht, weil es zu klein oder zu geringfügig ist. Ferner ist kein Zweifel, daß es noch ganz andere Sinnesempfindungen gibt, als wir sie erleben. Die Anatomie weist im Körper vieler Tiere noch andere uns unbekannte Sinnesorgane nach. So haben wahrscheinlich Fische ein Haut-

sinnesorgan, das zur Wahrnehmung von Unterschieden im Wasserdruck oder in anderen Eigenschaften des Wassers dient. „Wir können also mit unseren Sinnen, vor allem dem Auge und dem Tastsinn, immer nur einen Teil der Eigenschaften erkennen, welche die Objekte der Außenwelt besitzen. Aber auch diese partielle Wahrnehmung ist unvollständig, insofern unsere Sinneswerkzeuge unvollkommen sind und die Sinnesnerven als Dolmetscher dem Gehirn nur die Uebersetzung der empfangenen Eindrücke mitteilen.“ (Welträtsel.)

Sieht man mit Haeckel unsere Erkenntnis als „durch die Organisation unseres Gehirns und unserer Sinneswerkzeuge“ bedingt an, so würde in der Tat all unser Erkennen etwas ganz Subjektives darstellen. Eine abweichende Bildung des Gehirns und der Sinnesorgane würde ein ganz verändertes Weltbild liefern. So heißt es denn auch in dem Vortrag „Ueber Ursprung und Entwicklung der Sinneswerkzeuge“ (1878): „Stets müssen wir bei solchen Betrachtungen der fundamentalen Tatsache eingedenk bleiben, daß es nicht die Eigenschaften der Naturkörper selbst sind, die wir sinnlich wahrnehmen, sondern nur die jeweiligen Zustände unserer Sinnesorgane, welche durch Druck, Wärme, Schallwellen, Lichtwellen usw. in bestimmter Weise erregt werden.“ —

Sicher ist, daß die Empfindungen kein Spiegelbild einer Außenwelt in dem Sinne sind, daß sie einmal an sich da draußen und ein andermal im Bewußtsein des wahrnehmenden Subjekts existieren; von solcher merkwürdigen Doppelexistenz kann keine Rede sein; die Empfindungen können also nicht von da draußen ins Subjekt hinüberwandern, sondern sind nur ein einziges Mal in der Wahrnehmung vorhanden. Insofern sind Farben, Töne usw. „subjektiv“. Daß wir aber „Zustände unserer Nerven“ wahrnehmen und nicht Eigenschaften der Dinge könnte mißverstanden werden. Die Farben der Wiese, die ich sehe,

sind unstreitig eine Eigenschaft dieser Wiese und nicht meiner Nerven, die ja wahrhaftig nicht in diesen bunten Farben prangen, aber sie sind bedingt durch die Beschaffenheit meiner Nerven. Diese Beschaffenheit wird freilich in gewisser Beziehung zur Außenwelt stehen. Denn, wie auch Haeckel ausführt, die Entwicklungsgeschichte lehrt, daß sich alle die verschiedenen Sinne aus einem ursprünglichen allgemeinen Hautsinn entwickelt haben. Sehnerv, Gehörnerv, Geschmacks-, Geruchsnerv waren ursprünglich einfache Hautnerven, wie sie es bei niederen Tieren noch heute sind. Durch Arbeitsteilung in Anpassung an die äußeren Reize sind so allmählich die verschiedenen Sinneswerkzeuge, die nun speziellen Reizen (Aetherwellen, Luftwellen), angepaßt sind, entstanden.

Daß die Empfindungen also keine willkürlichen, zufälligen subjektiven Gebilde sind, sondern bedeutungsvolle und auch für die Erkenntnis wertvolle Elemente darstellen, muß zugegeben werden. Auch hat Haeckel recht, als Naturforscher einen Subjektivismus abzulehnen, der alle Dinge in subjektive Vorstellungen und Einbildungen, ja, die ganze Welt in ein Traumbild auflöst. Die Naturwissenschaft muß darauf bestehen, daß es eine Natur, d. h. einen gesetzmäßigen Zusammenhang von objektiven Dingen gibt. „Alle Arbeit wahrer Wissenschaft geht auf Erkenntnis der W a h r h e i t. Unser echtes und wertvolles Wissen ist realer Natur und besteht aus Vorstellungen, welche wirklich existierenden Dingen entsprechen," wenn wir auch das „innerste Wesen dieser realen Welt — das Ding an sich —" nicht zu erkennen vermögen. (Welträtsel.) Aber dieser Anspruch unseres Erkennens muß nicht nur b e h a u p t e t, sondern g e r e c h t f e r t i g t werden!

Es ist ein Verhängnis, daß auch Haeckel (wie es so vielfach geschieht) in K a n t s kritischem Idealismus einen absoluten Idealismus erblickt, der jede wahre Erkenntnis aufhebt. Man sieht eben K a n t durch die Brille S c h o p e n-

hauers und erhält so ein gänzlich verkehrtes Bild. Kant soll gelehrt haben, daß unsere Erkenntnis „nur trügerischer Schein" ist, daß die Außenwelt nur in unseren Vorstellungen existiere; Kannt führe unsere Naturerkenntnis irre, wenn er die Realität der Außenwelt in Zweifel ziehe und behaupte, daß sie nur in unseren Vorstellungen existiere! — mit anderen Worten, daß „das Leben ein Traum sei" !! (Lebenswunder.)

Und dabei ist vielmehr Kants unsterbliches Verdienst um die Naturwissenschaft, daß er dem Anspruch unseres Erkennens auf wahre und wirkliche, objektiv gültige Erkenntnis gegen alle Anfeindungen und Bezweiflungen eine unerschütterliche Begründung gegeben hat, indem er das Wesen der Erkenntnis aufdeckte.

Es würde ins Endlose führen, Haeckels Polemik gegen die Kantische Philosophie, in der fast jeder Satz ein Mißverständnis der wirklichen Meinung Kants bedeutet, im einzelnen zu kritisieren. Kants Entrüstung gegenüber den elenden Rezensionen, die an Worten hängen, statt der Sache nachzugehen, und seine Klage, wie ein Schwachsinniger behandelt zu werden, sind leider auch heute noch nicht gegenstandslos. Gegenüber der Verkleinerung der wissenschaftlichen Bedeutung Kants und der beklagenswerten Verdächtigung seiner Ehrlichkeit als Denker, sei es gestattet, ein Bild des wirklichen Kant zu entwerfen.

Kants Entwicklungsgang ist von einzigartigem Reiz. Eine jugendliche Seele, brennend von lauterer Wißbegier, stürzt sich mit leidenschaftlichem Eifer in die wissenschaftlichen Streitfragen seiner Zeit und wagt es, „das Ansehen der Newtons und Leibnitze für nichts zu achten, wenn es sich der Entdeckung der Wahrheit entgegen setzen sollte." „Ich habe mir die Bahn schon vorgezeichnet, die ich halten will. Ich werde meinen Lauf antreten, und nichts soll mich hindern, ihn fortzusetzen," das ist das Gelübde des genialen dreiundzwanzigjährigen Jünglings. In un-

ermüdlicher fruchtbringender Arbeit erringt er nun Erkenntnis auf Erkenntnis, hält sich aber in bewunderungswürdiger Selbstkritik frei von dem so leicht verderblichen frühen Erstarren und Kristallisieren in festen dogmatischen Meinungen und dringt in späterem Mannesalter noch mit nie gesehener Geisteskraft auf Entdeckerwegen zu unbekannten Problemen vor: eine wahrhaft ideale Verkörperung unbestechlichen Forschersinnes und höchster schöpferischer Kraft. Endlich nach nochmaliger zehnjähriger einsamer Denkarbeit hatte er jene Höhe erstiegen, die ihm den ersehnten klaren Ueberblick über die so mannigfachen verschlungenen Gebilde menschlichen Witzes und Aberwitzes gewährte. Nicht mehr dogmatisch will Kant philosophieren und phantasieren über das, was die Grenzen möglicher Erfahrung überschreitet, nicht auf fließenden Wolken fußen, aber auch nicht an die Erde sich klammern und dem Drang nach lichteren Höhen die Flügel beschneiden. Dogmatiker und Skeptiker sind in gleichem Wahn befangen, beide überschreiten blind die Grenzen des Erkennens: will der eine beweisen, was in der sinnlich anschaulichen Welt nicht gegeben sein und nachgewiesen werden kann, so will der andere abstreiten, was dieser Bestreitung seiner Natur nach entrückt ist. Das Dasein eines höchsten Wesens und die Bindung unseres Selbst an dieses göttliche Sein läßt sich in unserer räumlich-zeitlichen Erscheinungswelt mit den Mitteln mathematisch-naturwissenschaftlicher Forschung nicht aufzeigen oder beweisen; jeder derartige Versuch muß fehlschlagen, ebenso wie das entgegengesetzte Bestreben, Gott durch diese Welt des Mechanismus um sein Dasein zu bringen: der Beweiswut wie der Zweifelsucht des menschlichen Verstandes entrückt, offenbart sich das Göttliche dem tiefsten Gefühl der Menschenseele in jeder hochgesinnten Tat.

Das also ist die Entscheidung, welche Kant in dem uns alle, ja die ganze menschliche Kultur im Innersten berührenden Kampf zwischen „Wissen und Glauben“ gefällt

hat. Ganz unerträglich wäre es, wenn jene oberflächliche Abgrenzung zwischen Wissen und Glauben, wie sie die bisherige geschichtliche Entwicklung zeigt, auch fernerhin herrschend bleiben sollte, jene äußerliche Scheidung, nach der dem „Glauben“ erlaubt ist, sich immer auf dem Gebiete anzusiedeln, das noch nicht vom Wissen in Besitz genommen ist. Dann entsteht notwendig jener Zusammenprall, wie ihn das Geschick der Entdeckung des Kopernikus und neuerdings der Kampf um den Entwicklungsgedanken uns vorführt; ein Zusammenstoß, der doch immer mit dem Siege der Wissenschaft und dem Zurückweichen des sogenannten Glaubens endigen muß. So wird dann die Ausbreitung des siegreichen Wissens immer größer und zugleich der schwächliche Glaube immer mehr in die Ecke gedrängt, bis er wohl schließlich an Wohnungsnot zu Grunde geht.

Wie ganz anders, wie befreiend und befriedigend ist das Ergebnis der tiefsinnigen Kantischen Philosophie! Nicht darf man blindlings, dogmatisch die Begriffe des Wissens und Glaubens hinnehmen, wie sie gerade gegeben sind, sondern auch diese Begriffe sind kritisch zu prüfen und zu werten. Da zeigt sich nun, daß Glauben und Wissen nicht so gleichsam räumlich nebeneinander liegen, so daß sie einen Kampf ums Dasein zu führen haben. Nein, die ganze materielle Welt, die Welt in Raum und Zeit, ist das Land der Wissenschaft, die hier im Schweiße ihres Angesichts ihre mühevolle, aber erhebende und erfolgreiche Arbeit verrichten soll. Aber über dieser Welt naturwissenschaftlicher Erkenntnis wölbt sich die Welt religiöser Gesinnung. Nicht unwillig und notgedrungen tritt die kritische Philosophie der Wissenschaft das ihr zukommende Gebiet ab, sondern fordert sie vielmehr auf, ihr ganzes Recht in Anspruch zu nehmen, ja, sie sucht dieses Recht zu begründen. Die räumlich-zeitliche Erscheinungswelt zu erkennen, ist die unendliche Aufgabe der Naturwissenschaft,

und keine Macht kann diesem Streben eine äußere Grenze setzen.

Da aber die Naturerkenntnis ein Erkennen ist, so muß sie die Grenzen beachten, welche die erkenntnistheoretische Besinnung über Wesen und Geltung des Erkennens überhaupt festlegt. Und da ergibt sich, daß Naturwissenschaft keine Metaphysik sein kann, d. h. keine Lehre von dem Seienden an sich, von dem „Wesen" der Dinge und der Welt in metaphysischem Sinne. Sind doch Raum und Zeit bei aller ihrer erfahrungsmäßigen Wirklichkeit keine an sich seienden, keine absoluten Realitäten, so daß der Materialismus die einzig berechtigte Weltanschauung wäre. Vielmehr ist nichts unwissenschaftlicher und irriger, als wenn man die Methode der Naturforschung, die mechanische Erklärung alles Naturgeschehens durch räumlich — zeitlich — materielle Prozesse, nun dogmatisch in die Metaphysik des Materialismus umwandelt! Was sind Raum, Zeit, Materie? Nicht metaphysische Gottheiten, denen wir rückhaltlos ausgeliefert sind, sondern Erscheinungs-Wirklichkeiten, d. h. für unser Erkennen die notwendigen Formen der Naturauffassung, aber nichts abgesehen von dieser unserer Anschauung.

Soviel hier über das „Wissen" in kritischer Ausprägung. Was soll nun der „Glaube"? Stört er nicht, erstickt er nicht das Wissen? Begünstigt nicht nach Haeckel die „hohe Obrigkeit" „die Lehre von Kants Dogmen, weil sie der wahren Aufklärung den Weg versperrt und von eigenem selbständigem Denken abschreckt"? (Lebenswunder.) Wie aber, ist denn nicht Kant der Philosoph der Freiheit und der Persönlichkeit, der keinen anderen Maßstab als die Vernunft anerkennt? Und ist nicht einst „die hohe Obrigkeit" (1794) sehr energisch gegen Kants „schädliche Schriften" vorgegangen? Hat der große Kritiker nicht selbst in einer Aufzeichnung so treffend bemerkt: Die kritische Philosophie ist das Grab alles Aberglaubens? — Freilich,

es gibt neben dem religiösen auch einen wissenschaftlichen Aberglauben.

Und was lehrt denn Kant für Glaubensdogmen? Hören wir doch seine Worte, die wie für ferne Zukunft gesprochen erscheinen, ein solches hohes Ideal malen sie uns aus: Das sogenannte bloße Glauben, d. h. Nachsagen unbegreiflicher Dinge, was ein jeder kann, ohne darum ein besserer Mensch zu sein oder jemals dadurch zu werden, ist keine Art, Gott wohl zu gefallen, ist vielmehr religiöser Aberglaube. Religion beruht auf einer Urkunde, die unauslöschlich in jeder Menschenseele aufbehalten ist, nämlich der moralischen Gesinnung, und bedarf keiner Wunder zu ihrer Beglaubigung. Wer solche Wunder fordert, beweist hierdurch seinen moralischen Unglauben. Wunderglaube ist Wahnglaube. Religion ist innere Herzensgesinnung, die zur Betätigung aller wahren Pflichten als göttlicher Gebote führt.

IX.

Der Entwicklungsgedanke und die Philosophie

Kant hat gemeint, über Mathematik zu philosophieren sei „ein schweres Geschäft". Dies Wort gilt sicherlich auch für die Physik; und es ist kein Zweifel, daß Haeckel sich auf diesem ihm fremden Gebiet große Blößen gegeben hat. Wir wenden uns daher den naturphilosophischen Problemen zu, die mit Haeckels eigenem Arbeitsfeld in unmittelbarem Zusammenhang stehen.

Es kann nicht Aufgabe der Philosophie (oder gar der Theologie) sein, sich in unangenehmer dilettantischer Manier in die speziellen Streitfragen einzumischen, die zwischen den Meistern des Fachs ausgefochten werden müssen. Im Sinne der kritischen Philosophie geben wir der Naturwissenschaft

gern und ohne Rückhalt das, was sie fordern muß und soll. So allein überwinden wir jene klägliche, kleinliche und unwürdige, ja innerlich nicht selten auch unwahrhaftige Gemütsverfassung so vieler, die ihr Heil in dem doch vergeblichen Ankämpfen gegen freies unbeschränktes Forschen zu erblicken glauben. Wie müssen diese kleinen Seelen dennoch, bei allem äußerlich sicheren und vielfach verketzernden Tone, innerlich eine geheime Angst empfinden, daß schon jetzt irgendwo der Spaten angesetzt ist, der die gesuchten „Zwischenglieder“ zu Tage fördern wird, daß vielleicht in der Retorte eines Chemikers das umstrittene Experiment der Urzeugung bereits in Vorbereitung ist, daß schon das Werk geschrieben wird, das nun wieder ihrem vermeintlichen „Glauben“ Abbruch tun muß, bis er gänzlich zerbröckelt und zusammenstürzt! Denn freilich das, was man unter dogmatischem Glauben versteht und was sich als veräußerlichter Buchstaben- und Wunderglaube herausstellt, kann nicht bestehen im Lichte wissenschaftlicher Erkenntnis. Was hinsinkt und ausgemerzt wird, ist aber nicht der Glaube, sondern der Aberglaube. Und die Philosophie kann sich nicht das Recht rauben lassen, und muß es vielmehr als ihre Pflicht ansehen, an diesem notwendigen Prozeß der Läuterung der Religion, der Befreiung von allem Aeußerlichen und Schädlichen, mit allen Kräften mitzuarbeiten. —

Der englische Naturforscher Thomas Huxley hatte i. J. 1863 erklärt: „Die Frage aller Fragen für die Menschheit — das Problem, welches allen übrigen zu Grunde liegt, und welches tiefer interessiert als irgend ein anderes — ist die Bestimmung der Stellung, welche der Mensch in der Natur einnimmt, und seiner Beziehungen zu der Gesamtheit der Dinge.“ Und Haeckel schließt sich dem an: unter den großen allgemeinen Fragen der Zoologie ist „keine von größerem allgemeinen Interesse und von höherer philosophischer Bedeutung als die Frage vom Ursprung des Menschen, diese gewaltige „Frage aller

Fragen". (Vortrag in Cambridge 1898.) Diese Frage nach der Abstammung des Menschen ist aber nur im Rahmen des allgemeinen Entwicklungsgedanken zu lösen. Wir wissen, mit welcher Entschiedenheit und Begeisterung Haeckel schon früh die Partei Darwins ergriffen hatte, ohne dabei natürlich auf Kritik zu verzichten. In dem Vortrage aus dem Jahre 1863 „Ueber die Entwicklungstheorie Darwins" wird ein glänzendes Bild der neuen Anschauung entworfen: das ganze natürliche System der Pflanzen und Tiere erscheint als ein großer Stammbaum und läßt sich am anschaulichsten unter dem Bilde eines weit verzweigten Baumes darstellen, dessen ganz einfache Wurzel in der fernsten Vergangenheit verborgen liegt. Die vielen tausend grünen Blättchen des Baumes, die die jüngeren frischeren Zweige bedecken und in ungleicher Höhe und Breite vom Hauptstamm abstehen, entsprechen den jetzt noch fortlebenden Tier- und Pflanzenarten, die um so vollkommener sind, je weiter sie sich vom Urstamm entfernt haben. Die welken verdorrten Blättchen dagegen, die sich an den älteren abgestorbenen Aesten vorfinden, stellen die vielen erloschenen und ausgestorbenen Arten dar, welche in früheren Perioden die Erdrinde bevölkerten und um so mehr der ursprünglichen einfachen Stammform gleichen, je weiter sie zurückliegen. Keine Art, auch nicht mit Ausnahme der ersten, ist also selbständig erschaffen worden; vielmehr sind sie alle im Verlaufe unermeßlicher Zeiträume aus einigen wenigen oder einer einzigen, einfachsten spontan entstandenen Urform hervorgegangen, welche einem langsamen und allmählichen, aber ununterbrochen wirkenden und zu höherer Vervollkommnung hindrängenden Entwicklungsgesetz unterworfen war.

Die speziellen Abstammungsprobleme sind Sache der Zoologie, nicht der Philosophie. Haeckel mag schon recht haben, daß das Menschengeschlecht als Ganzes sich aus der Ordnung der Affen und zwar aus einer oder vielleicht

mehreren längst ausgestorbenen Affenformen entwickelt hat. Hat aber diese Entwicklungstheorie wirklich eine alles umwälzende philosophische Bedeutung? „Entwicklung heißt von jetzt an das Zauberwort, durch das wir alle uns umgebenden Rätsel lösen oder wenigstens auf den Weg ihrer Lösung gelangen können," die Entwicklungslehre, „dieser glänzendste Sieg des denkenden Verstandes über das blinde Vorurteil, der höchste Triumph, den der menschliche Geist erringen konnte, wird sicherlich mehr als alles andere nicht allein zur geistigen Befreiung, sondern auch zur sittlichen Vervollkommnung der Menschen beitragen," so stand schon in der 1. Auflage der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte" (1868). Die Erkenntnis vom tierischen Ursprung und Stammbaum des Menschengeschlechts soll notwendig tiefer als jeder andere Fortschritt des menschlichen Geistes in die Beurteilung aller menschlichen Verhältnisse und zunächst in das Getriebe aller menschlichen Wissenschaften eingreifen. Sie müsse früher oder später eine vollständige Umwälzung in der ganzen Weltanschauung der Menschheit hervorbringen, ähnlich wie vor 300 Jahren die Lehre des Kopernikus gewirkt hat.

„Entwicklung" ist in der Tat das Zauberwort, das uns den Eingang zu den bisher verborgenen Schätzen naturwissenschaftlicher Erkenntnis öffnet und auch wertvolle Einblicke in die Entstehung des menschlichen Seelenlebens tun läßt. Auch ist kaum eine wissenschaftliche Lehre reizvoller und anziehender als diese entwicklungsgeschichtliche Betrachtung des allgemeinen Zusammenhangs alles Lebendigen und der ganzen Natur. Und sicherlich gibt die Entwicklungstheorie dem Sinnen und Denken des Menschen fruchtbare Anregung, wenn sie auch selbst noch keine Philosophie sein kann. Denn das philosophische Nachdenken wird sich diesen Begriff der Entwicklung selbst zum Problem machen. Und da ist kein Zweifel, daß die vergleichende entwicklungsgeschichtliche Untersuchung imstande ist, über

die Entstehung und Umbildung von Religion, Kunst und Wissenschaft wertvolle Kunde zu geben. Aber ein alter Irrtum ist es, nun zu glauben, daß mit der Kenntnis der Entstehungsgeschichte und des Wachstums geistiger Gebilde auch schon über Wert und Unwert derselben irgendwie entschieden ist. Die erhabensten Gedanken wie der niedrigste Aberglaube, sittliche Größe und gemeine Gesinnung sind ja beide naturgemäß entstanden und haben insofern gleiches Existenzrecht.

Wer kann sich aber mit dieser Feststellung begnügen? Mögen religiöses Gefühl, sittliches Tun, künstlerisches Gestalten, wissenschaftliches Erkennen wurzeln in dunkler Vergangenheit, mögen sie entquellen dem allgemeinen Naturzusammenhange, mögen sie keimhaft vorgebildet sein in untermenschlichem tierischen Dasein, — alles, was in den religiösen, sittlichen, künstlerischen und wissenschaftlichen Genies der Menschheit ans Licht gekommen ist, was auch irgendwie in nur geahnter Gestalt und dunkler Andeutung in jedem Menschen lebt, kann durch noch so ausgedehnte entwicklungsgeschichtliche Forschungen über Ursprung und Entstehung nicht in seinem Bestande angegriffen, entwertet, vernichtet, gleichsam „fort“ entwickelt werden. Beethovens die Seele ganz erfüllende Symphonien bleiben, was auch immer über die Musik der Tiere gefunden werden wird.

Auch müssen wir bekennen, daß der Entwicklungsbegriff keine letzte Lösung des Welträtsels darbieten kann. Entwicklung woraus? aus welchen ersten Anfängen? Entwicklung wohin? nach welchen letzten Zielen? Die Schatten der Metaphysik schlagen über uns zusammen. Gibt es überhaupt eine wirkliche Entwicklung zu etwas Neuem, nicht nur eine bloße Umstellung der alten Bestandteile? Der reine Mechanismus würde freilich nur eine Umlagerung der Atome als „neues“ Gebilde ausgeben können, doch käme es so zu keiner wirklichen eigentlichen Neugestaltung. Solche Neubildungen gibt es aber in Hinsicht auf seelisches

Leben und geistige Wirklichkeit. Hier ist am Werke ein wirkliches Wachsen und Werden, ein Formen und Bilden, ein Hervorquellen und Emporsteigen in immer neuer frischer Lebendigkeit. In jedem von seelischem Leben erfüllten Organismus schlägt die Natur ihr Auge auf.

Wir weisen daher jeden Kleinmut zurück, nicht kann uns bedrängen die Frage nach dem Woher und Wohin, wenn wir nur den Platz ausfüllen, den ein rätselhaftes, dem Verstand undurchdringliches Geschick uns zugewiesen hat, und nach Kräften sorgen, daß es eine Entwicklung nach vorwärts gibt!

Wir erschrecken also nicht vor unserer „tierischen" Abstammung. Freilich, als Kolumbus die Kugelgestalt der Erde lehrte, da befürchteten die Menschen, von dieser im Raum schwebenden Kugel herabzufallen, und dieselben unsterblichen Philister glauben heute, wenn die Entwicklungstheorie recht hat, auf allen Vieren kriechen zu müssen. Haeckel spottet schon in der „Generellen Morphologie" (1866): „Interessant und lehrreich ist dabei nur der Umstand, daß besonders diejenigen Menschen über die Entdeckung der natürlichen Entwicklung des Menschengeschlechts aus echten Affen am meisten empört sind und in den heftigsten Zorn geraten, welche offenbar hinsichtlich ihrer intellektuellen Ausbildung sich bisher noch am wenigsten von unsern gemeinsamen tertiären Stammeltern entfernt haben." Und er fährt fort: „Viele Menschen haben in der Aufstellung des natürlichen Stammbaums unseres Geschlechts eine „Entwürdigung des Menschen finden wollen und weisen mit Abscheu die Affen, Amphibien und Haifische als ihre uralten Vorfahren zurück. Wir unsererseits können in der Erkenntnis dieser Abstammung umgekehrt nur die höchste Ehre und Verherrlichung des Menschengeschlechts erblicken." Denn was könne es für den Menschen Erhebenderes geben und worauf könne er stolzer sein, als auf die Tatsache, daß er sich von der niedrigsten

Organisationsstufe zur höchsten von allen erhoben, alle seine Verwandten überflügelt und sich zum Herrn und Meister über die ganze Natur emporgeschwungen habe!

In der Tat, der Entwicklungsgedanke hat nichts Entwürdigendes für uns; er drückt uns nicht zum Tierischen herab, sondern hebt das Tierische empor, indem er dem Untermenschlichen die Bedeutung als Vorstufe und Vorahnung des Menschlichen verleiht. Es bleibt dabei, was Haeckel in zu starker und einseitiger Bewertung des Entwicklungsgedankens zurücktreten läßt: der Mensch ist das Maß aller Dinge; der Mensch als geistiges, vernünftiges Wesen. Das Licht, in dem wir alle Dinge sehen, brennt in unserem Innern und strahlt von hier aus in die weite Natur. Erst müssen wir die Menschenseele in ihren Höhen und Tiefen spüren und verstehen lernen, dann können wir einfühlend und ahnend auch das untermenschliche Dasein erhellen, und es wird so auch freilich unser Menschentum in einer anderen Färbung erscheinen.

Der Naturforscher ist gar zu sehr geneigt, mit seinen Mikroskopen und Fernrohren auch das zu enträtseln, was sich doch nur dem inneren Geistesauge offenbaren kann. Wie wäre es auch sonst möglich, daß ein Denker wie Spinoza, dem doch die moderne Entwicklungstheorie fremd war, einen so tiefen Blick in die wirkliche „Frage aller Fragen“, das Verhältnis des Endlichen zum Unendlichen, der Menschenseele zum Gottesgeist tun konnte?

Kant aber, der wie kein anderer Denker daran gearbeitet hat, die Würde und die Rechte der Menschheit herzustellen und zu verteidigen, war dabei selbst ein Prophet der Entwicklungslehre! In seiner tiefgründigen „Kritik der Urteilskraft“ (1790) führt er aus: „Es ist rühmlich, vermittels einer komparativen Anatomie die große Schöpfung organisierter Naturen durchzugehen, um zu sehen, ob sich daran nicht etwas einem System Aehnliches und zwar dem Erzeugungsprinzip nach, vorfinde,

ohne daß wir nötig haben, mutlos allen Anspruch auf Natureinsicht in diesem Felde aufzugeben. Die Uebereinkunft so vieler Tiergattungen in einem gewissen gemeinsamen Schema, das nicht allein in ihrem Knochenbau, sondern auch in der Anordnung der übrigen Teile zum Grunde zu liegen scheint, . . . läßt einen, obgleich schwachen Strahl von Hoffnung in das Gemüt fallen, daß hier wohl etwas mit dem Prinzip des Mechanismus der Natur, ohne welches es überhaupt keine Wissenschaft geben kann (!), auszurichten sein möchte. Diese Analogie der Formen, sofern sie bei aller Verschiedenheit einem gemeinschaftlichen Urbilde gemäß erzeugt zu sein scheinen, verstärkt die Vermutung einer wirklichen Verwandtschaft derselben in der Erzeugung von einer gemeinschaftlichen Urmutter, durch stufenartige Annäherung einer Tiergattung zur anderen, von derjenigen an, in welcher das Prinzip der Zwecke am meisten bewährt zu sein scheint, nämlich dem Menschen, bis zum Polyp, von diesem sogar bis zu Mosen und Flechten und endlich zu der niedrigsten uns merklichen Stufe der Natur, zur rohen Materie, aus welcher und ihren Kräften, nach mechanischen Gesetzen (gleich denen, wonach sie in Kristallerzeugungen wirkt), die ganze Technik der Natur, die uns in organisierten Wesen so unbegreiflich ist, daß wir uns dazu ein anderes Prinzip zu denken genötigt glauben, abzustammen scheint."

Nur als Anmerkung wollen wir hier noch folgenden Punkt berühren, der heute so sehr umstritten wird. In derselben „Kritik der Urteilskraft" spricht Kant als seine Ueberzeugung aus: „Es ist nämlich ganz gewiß, daß wir die organisierten Wesen und deren innere Möglichkeit nach bloß mechanischen Prinzipien der Natur nicht einmal zureichend kennen lernen, viel weniger uns erklären können; und zwar so gewiß, daß man dreist sagen kann, es ist für Menschen ungereimt, auch nur einen solchen Anschlag zu fassen, oder zu hoffen, daß noch dereinst ein Newton auf-

stehen könne, der auch nur die Erzeugung eines Grashalms nach Naturgesetzen, die keine Absicht geordnet hat, begreiflich machen werde; sondern man muß diese Einsicht den Menschen schlechterdings absprechen." Siebzig Jahre später, sagt Haeckel, ist in Darwin dieser Newton der organischen Natur erschienen und hat die Frage endgültig gelöst, die Kant noch für unlösbar erklärt hatte! Denn die Lehre von der „natürlichen Zuchtwahl durch den Kampf ums Dasein" sei nichts Geringeres als die endgültige Beantwortung des großen Problems: „Wie können zweckmäßig eingerichtete Formen der Organisation ohne Hilfe einer zweckmäßig wirkenden Ursache entstehen? Wie kann ein planvolles Gebäude sich selbst aufbauen ohne Bauplan und ohne Baumeister? —

Würde Kant in Darwin wirklich den Newton des Grashalms sehen? Es ist doch zuzugeben, daß das Prinzip der natürlichen Züchtung als einziger Erklärungsgrund der Bildung organischer Wesen kaum von einem Naturforscher heute vertreten wird; auch von Haeckel nicht. Ja, Darwin selbst war in diesem Punkte kein Darwinist. So groß auch die Uebereinstimmung in dem Punkt ist, daß sich die heutigen Organismen aus anderen Formen entwickelt haben, so stark ist der Streit um das Wie, um die Art und Weise, die bewirkenden Naturkräfte dieser Entwicklung. Jeder Forscher hat hier seine eigene Meinung. Also die Selektionstheorie Darwins kann schon deshalb keinen Vergleich mit der Gravitationslehre Newtons aushalten.

Und ferner: das Newtonsche Gesetz der Anziehung aller Körper ist eine mathematische Formel, die es gestattet, die Bewegungen der Himmelskörper zu berechnen, freilich unter einer gewissen Abstraktion von der Wirklichkeit: man zieht nicht die wirkliche Erde mit ihrer unregelmäßigen Gestalt und Massenverteilung in Rechnung, sondern einen Massenmittelpunkt, der die Erde vertritt. In der organischen Natur handelt es sich aber um Erklärung dieser bestimmten

organischen Gestaltungen eines Grashalms z. B. bis in die letzten Einzelheiten. Wo sind die mathematischen Formeln, die mir dieses Werden und Wachsen, diese Bildungen abspiegeln und durchsichtig machen? Wir stehen hier vor einer unendlichen Aufgabe; das ist das Richtige in Kants Behauptung. Der Newton des Grashalms ist das ideale Ziel der Naturwissenschaft, der naturwissenschaftliche Uebermensch, der, wenn er erschiene, ein Ende der Forschung bedeuten würde, denn alle Probleme wären dann restlos gelöst. Es ist gut, daß sich vielmehr vorläufig immer neue Probleme ins Unabsehbare auftürmen!

Daß Kant mit seinem Zweifel nicht die Naturwissenschaft beengen und verkleinern wollte, wie Haeckel annimmt, ist klar. Auch die wildeste Hypothese, wenn sie nur natürlich, nicht übernatürlich war, ließ er passieren und erklärte ausdrücklich: wir müssen „uns aller Erklärung der Natureinrichtung, die aus dem Willen eines höchsten Wesens gezogen worden, enthalten, weil dieses nicht mehr Naturphilosophie ist, sondern ein Geständnis, daß es damit bei uns zu Ende gehe.“ (Prolegomena.)

X.

Entwicklungstheorie und Ethik

Wir mußten feststellen, daß Haeckel zum theoretischen Materialismus öfters eine gewisse Hinneigung merken läßt. Scharf aber weist er den praktischen Materialismus zurück, der in seiner gröbsten Form (als Hedonismus) den Sinnengenuß als höchstes und einziges Lebensziel anerkennt. Schon in der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“ geißelt er den „ganz verwerflichen sittlichen Materialismus“ und sagt: „Die tiefe Wahrheit, daß der eigentliche Wert des Lebens nicht im materiellen Genusse, sondern in der sittlichen Tat, und daß die wahre Glückseligkeit nicht in den äußeren Glücksgütern, sondern nur in tugendhaftem Lebenswandel

beruht, bleibt jenem ethischen Materialismus unbekannt." Die geschichtliche Erfahrung, in erster Linie die glänzende Gestalt des Materialisten Demokrit, lehrt uns, daß überzeugte Anhänger des theoretischen Materialismus in ihrer Lebensführung und ihrem sittlichen Streben sich als Idealisten bewähren, wohingegen umgekehrt genug Bekenner eines theoretischen Idealismus sich in praktischer Hinsicht als ausgeprägte Egoisten enthüllen.

Entsprechend seiner ganzen Denkrichtung sucht Haeckel auch sein ethisches Ideal aus dem Entwicklungsgedanken abzuleiten. In seinem ersten Vortrag „Ueber die Entwicklungstheorie Darwins" (1863) finden wir bereits diesen Zusammenhang hervorgehoben: die Entwicklung treibt uns vorwärts, bringt immer gesteigerte Vollkommenheit und Mannigfaltigkeit hervor, eine beständige ununterbrochene Vervollkommnung der Bevölkerung der Erde, neue vollkommene Rassen entstehen fortwährend und veredeln sich im Kampfe ums Dasein, während das Unvollkommene ausstirbt. Der Fortschritt ist unaufhaltsam, ist ein Naturgesetz und durch keine Menschengewalt zu unterdrücken! Dieser hochgestimmte Optimismus findet eine schöne Ausprägung in der „Nat. Schöpfungsgeschichte": „Wir erblicken in des Menschen stufenweise aufsteigender Entwicklung aus den niederen Wirbeltieren den höchsten Triumph der Menschennatur über die gesamte übrige Natur. Wir sind stolz darauf, unsere niederen tierischen Vorfahren so unendlich weit überflügelt zu haben, und entnehmen daraus die tröstliche Gewißheit, daß auch in Zukunft das Menschengeschlecht im großen und ganzen die ruhmvolle Bahn fortschreitender Entwicklung verfolgen, und eine immer höhere Stufe geistiger Vollkommenheit erreichen wird."

Doch bringt Haeckel diesen seinen auf naturwissenschaftliche Prinzipien gegründeten Optimismus selbst ins Wanken. Sehr treffend heißt es in den „Welträtseln": Das im Kampf ums Dasein sich herausstellende „Ueberleben des

Passendsten“ ist nur dann der Sieg des Besten, wenn man das Stärkere stets als das Beste (in moralischem Sinne!) bezeichnet. Die Geschichte der organischen Welt zeigt überdies, daß neben dem überwiegenden Fortschritt zum Vollkommenen jeder Zeit auch einzelne Rückschritte zu niederen Zuständen vorkommen. Der fortschreitende Entwicklungsgang hat mit sittlicher Weltordnung nichts zu tun! „Tausende von guten, schönen, bewunderungswürdigen Arten des Tier- und Pflanzenreiches sind im Laufe jener 48 Millionen Jahre zu Grunde gegangen, weil sie anderen, stärkeren Platz machen mußten, und diese Sieger im Kampf ums Dasein waren nicht immer die edleren oder im moralischen Sinne vollkommeneren Formen.“

Dieser schonungslose Kampf ums Dasein, dieser Kampf aller gegen alle, der in der so unvollkommenen und leidenvollen organischen Welt herrscht, ist für Haeckel unverträglich mit der Annahme Gottes als eines absolut guten und vollkommenen Wesens. „Der wütende Interessenkampf in der menschlichen Gesellschaft ist nur ein schwaches Bild des unaufhörlichen und grausamen Existenzkampfes, der in der ganzen lebendigen Welt herrscht. Die schöne Dichtung von „Gottes Güte und Weisheit in der Natur“, die wir als Kinder noch vor fünfzig Jahren mit Andacht anhörten, findet heute keine Gläubigen mehr, wenigstens unter den denkenden Gebildeten!“ Sehr eigentümlich berührt es nun, daß wir wenige Seiten später diese Natur, die Gott-Natur, mit begeisterten Worten gepriesen finden: Blind und stumpf sei bisher der weitaus größte Teil der Menschheit durch diese herrliche irdische Wunderwelt gewandelt; eine krankhaft und unnatürliche Theologie habe ihr dieselbe als „Jammertal“ verleidet! Die wahre Naturerkenntnis führe nicht allein dem grübelnden Verstande, sondern auch dem sehnenden Gemüte volle Befriedigung und unversiegliche Nahrung zu! (Der Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft.) —

Sehen wir in Gott ein mehr als weltliches und insofern überweltliches Wesen oder ein der Welt innewohnendes Prinzip: in beiden Fällen haben wir ein unlösbares metaphysisches Rätsel vor uns, wenn wir das Unvollkommene, Grausame, Schlechte in Natur und Menschenleben erblicken. Gewiß, wir tauchen unsere Seele in die Schönheit dieser Welt und suchen mit sehnendem Auge ihren Glanz; aber, sofern wir sehend geworden sind, erkennen wir auch alles Unbefriedigende, Widerwärtige, Grauenvolle in seiner unverrückbaren drückenden Größe. Wir jauchzen mit dem Dichter:

Wir herrlich leuchtet
Mir die Natur!
Wie glänzt die Sonne!
Wie lacht die Flur!

Und bekennen aber auch mit demselben Goethe:

Denn unfühlend
Ist die Natur:
Es leuchtet die Sonne
Ueber Bös' und Gute,
Und dem Verbrecher
Glänzen, wie dem Besten,
Der Mond und die Sterne.

Wir wollen uns daher nicht mit der Lösung unentwirrbarer Rätsel abmühen, die unserem endlichen Verstande, unserer so räumlich-zeitlich begrenzten Stellung in dem unermeßlichen All der Dinge und dem endlosen Fluten des Geschehens unzugänglich sein müssen. Wir wollen die Natur nicht meistern und zensieren, sondern uns begnügen zu erkennen, was *ist*, und zu tun, was wir *sollen*; dann wird auch Raum bleiben zur Befriedigung dessen, was wir hoffen. Dann freilich wird hereinklingen in unsere Weltanschauung ein Ton von jenem Reich, das nicht von dieser Welt ist, des Wahren, Schönen, Guten, wie es als sieghafte Idee in uns lebt. —

All unsere Betrachtungen über das Verhältnis von Welt und Mensch, von Entwicklung und Philosophie, von Naturwissenschaft und Weltanschauung mögen daher ausklingen in jene erhabenen Worte Kants in der Kritik der praktischen Vernunft:

„Zwei Dinge erfüllen das Gemüt mit immer neuer und zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht, je öfter und anhaltender sich das Nachdenken damit beschäftigt: Der bestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir. Beide darf ich nicht als in Dunkelheiten verhüllt, oder im Ueberschwenglichen, außer meinem Gesichtskreise, suchen und bloß vermuten; ich sehe sie vor mir und verknüpfe sie unmittelbar mit dem Bewußtsein meiner Existenz. Das erste fängt von dem Platze an, den ich in der äußeren Sinnenwelt einnehme, und erweitert die Verknüpfung, darin ich stehe, ins Unabsehlich-Große mit Welten über Welten und Systemen von Systemen, überdem noch in grenzenlosen Zeiten ihrer periodischen Bewegung, deren Anfang und Fortdauer. Das zweite fängt von meinem unsichtbaren Selbst, meiner Persönlichkeit an, und stellt mich in einer Welt dar, die wahre Unendlichkeit hat, aber nur dem Verstande spürbar ist, und mit welcher (dadurch aber auch zugleich mit allen jenen sichtbaren Welten) ich mich, nicht wie dort in bloß zufälliger, sondern allgemeiner und notwendiger Verknüpfung erkenne. Der erstere Anblick einer zahllosen Weltenmenge vernichtet gleichsam meine Wichtigkeit, als eines tierischen Geschöpfes, das die Materie, daraus es ward, dem Planeten (einem bloßen Punkt im Weltall), wieder zurückgeben muß, nachdem es eine kurze Zeit (man weiß nicht wie) mit Lebenskraft versehen gewesen. Der zweite erhebt dagegen meinen Wert, als einer Intelligenz, unendlich, durch meine Persönlichkeit, in welcher das moralische Gesetz mir ein von der Tierheit und selbst von der ganzen Sinnenwelt unabhängiges Leben offenbart."

